DESIGN E INTERFACE DIGITAL

OPORTUNIDADES E SOLUÇÕES VOL. 1

ORGANIZADORES

ANDRESSA MARIA CRUZ DOS SANTOS
ÁLVARO VIANA RIBEIRO
ANDRÉ FERNANDES MENDONÇA DE SOUZA
CEZAR ABELARDO CERQUEIRA DE SOUZA
ECLESIASTE AMAZONAS DO CARMO
FABIANA OLIVEIRA NASCIMENTO
SILAS DE MENEZES CASTRO

Editora Poisson

Organizadores

Andressa Maria Cruz dos Santos
Álvaro Viana Ribeiro
André Fernandes Mendonça de Souza
Cezar Abelardo Cerqueira de Souza
Eclesiaste Amazonas do Carmo
Fabiana Oliveira Nascimento
Silas de Menezes Castro

Design e Interface Digital
Oportunidades e soluções
Volume 1

1ª Edição

Belo Horizonte
Editora Poisson
2025

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial

Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais
Ms. Davilson Eduardo Andrade
Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas
MSc. Fabiane dos Santos
Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC
Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy
Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Dra. Suelânia Cristina Gonzaga de Figueiredo - Fametro
Ms. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

D457

Design e Interface Digital: oportunidades e soluções - Volume 1/ Organização: SANTOS, Andressa Maria Cruz et al. – Belo Horizonte MG: Editora Poisson - 2025

Formato: PDF
ISBN: 978-65-5866-523-6
DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6

Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia

1. Design 2. Interface Digital I. SANTOS, Andressa Maria Cruz et al. II. Título

CDD-664.005

Sônia Márcia Soares de Moura – CRB 6/1896

O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.
Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterado.

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

Esse e outros títulos podem ser baixados gratuitamente em www.poisson.com.br
Entre em contato pelo contato@poisson.com.br

Organizadores

Prof. Me. Andressa Maria Cruz dos Santos

Bacharel em Desenho Industrial - Design de Produtos (2003) e Especialização em Design de Interiores (2006) pela Universidade Federal do Amazonas, Mestrado em Turismo e Hotelaria pela Universidade do Vale do Itajaí (2012) e Mestrado em andamento em História da Arte, Patrimônio e Cultura Visual pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Ministra as disciplinas: Fundamentos do Design, Metodologia do Projeto, Design de Embalagem e Projetos Profissionais. Atualmente atua como Docente do Instituto Metropolitano de Ensino IME

Prof. Esp. Álvaro Viana Ribeiro

Mestrando e pós-graduado em Engenharia de Software, com ênfase em desenvolvimento web. Designer Gráfico pelo Centro Universitário do Norte em 2013. Atualmente Product Designer com especialização em UX/UI na NAVA - Technology for Business. Com uma vasta experiência de dez anos em User Experience e User Interface, possui as habilidades necessárias para criar soluções digitais inovadoras e intuitivas. Atuou como Docente no Instituto Metropolitano de Ensino - IME no CST Design Gráfico entre 2024-2025.

Prof. Esp. André Fernandes Mendonça de Souza

Designer Gráfico. Sócio e Marqueteiro da Empresa Guará Agência Digital, Pós-graduado Lato Sensu em MBA (Master of Business Administration) em Gestão de Redes Sociais e Marketing Digital pelo Centro Universitário Fametro. Graduação em Design Gráfico pela Faculdade Metropolitana de Manaus. Experiência em Docência na capacitação de nível técnico e cursos livres em instituições renomadas como Cetam - Centro de Educação Técnica do Amazonas, Fundação Rede Amazônica e Seduc e atualmente Docente no Instituto Metropolitano de Ensino - IME no CST Design Gráfico

Prof. Esp. Cezar Abelardo Cerqueira de Souza

Possui graduação em Design pelo Fundação Centro de Análise Pesquisa e Inovação Tecnológica (2016), especialização em Magistério do Ensino Superior pela Faculdade Boas Novas (2020) e ensino-medio-segundo-grau pela Escola Estadual Ruy Araújo(1998). Atualmente é PROFESSOR da Faculdade Metropolitana de Manaus. Tem experiência na área de Artes, com ênfase em Artes Plásticas.

Organizadores

Eclesiaste Amazonas do Carmo

Designer de Interfaces Digitais, Licenciado em Artes Visuais (2 Graduação), Pós Graduado em Docência Para o Ensino Técnico e Profissionalizante e ainda com Pós Graduação MBA em Gerenciamento de Projetos, atuação nas áreas de Ensino, Design e Inovação.

Prof. Esp. Fabiana Oliveira Nascimento

Possui Pós-Graduação em Docência em Ensino Superior pela Fametro (2023), História da Arte pela Faculdade Iguaçu (2023), e Publicidade, Propaganda e Marketing pela UniNorte (2015). Graduada em Design Gráfico também pela UniNorte (2011). Atualmente atua como docente do Instituto Metropolitano de Ensino IME.

Prof. Esp. Silas de Menezes Castro

Coordenador do curso de Design Gráfico e Professor Especialista no Centro Universitário Fametro, Graduado em Licenciatura em História pela Universidade Uniasselvi (2022), Pós-Graduado em Docência do Ensino Superior pelo Centro Universitário do Norte (UniNorte) (2020), Graduado em Design Gráfico pelo Centro Universitário do Norte (UniNorte) (2016).Experiência em Editorial, Assessoria de Comunicação, Redes Sociais, Marketing, Comunicação Visual online e Offline

SUMÁRIO

Capítulo 1: ‘’Bora?’’ sistema de comunicação visual: projeto gráfico de interface para divulgação de eventos regionais..... 08

Cayla Cristine Smith de Oliveira Brito, Henrique Augusto Bezerra dos Santos, Brenno Brunner Guimarães de Oliveira, Lauanna Queiroz Almeida, Carlos Baruc Muniz Cavalcanti, Andressa Maria Cruz dos Santos

DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6.CAP.01

Capítulo 2: Manaus 360°: conectando cultura, história e turismo em um guia completo para exploração urbana 20

Felipe Nery de Oliveira, Luca Pedrosa Ramos, Moisés da Silva Araújo, Rogério Freire de Souza, Sarah Franco Corrêa, Andressa Maria Cruz dos Santos

DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6.CAP.02

Capítulo 3: Mercado Adolpho Lisboa - proposta de design de interface..... 30

Diego Gabriel Nunes Santos, Luciana Pereira de Lima, Luis Bernardo Avinte Mota, Andressa Maria Cruz dos Santos

DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6.CAP.03

Capítulo 4: Design de interface :aplicativo para mapeamento de prédios do Centro Histórico de Manaus..... 41

Nadson de Souza Guimarães, Andressa Maria Cruz dos Santos

DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6.CAP.04

Capítulo 5: SEUROLÊ: proposta de aplicativo para promover a cultura e lazer de maneira personalizada na cidade de Manaus 51

Andressa Raísa Alves Bastos, Fernanda Ferreira Fernandes, Andressa Maria Cruz dos Santos

DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6.CAP.05

Capítulo 6: Interface Digital de aplicativo para Associação Nipo-Brasileira da Amazônia Ocidental..... 64

Hanna Lins Guimarães, Andressa Maria Cruz dos Santos

DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6.CAP.06

Capítulo 7: Lar para animais: projeto de interface de aplicativo para ajudar a achar lar definitivo para animais de rua da cidade de Manaus 78

Aline Farias Bandeira, Amanda Vanessa dos Santos Durans, Ana Carolina Beckman de Oliveira, Andressa Maria Cruz dos Santos

DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6.CAP.07

SUMÁRIO

Capítulo 8: Projeto Gráfico de Interface para aplicativo de mapeamento fluvial para Comunidade Ribeirinha - AM 94

Eloah Victoria Santos, Hannah Fonseca Araújo, Nicolle Caroline Gonçalves Freitas, Andressa Maria Cruz dos Santos

DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6.CAP.08

Capítulo 9: UI e UX Design - protótipo de alta fidelidade de Interface Gráfica para busca de serviço de apoio emocional para familiares enlutados por suicídio 106

Geyse de Souza Martins, Samya Gabriela Silva dos Santos, Álvaro Viana Ribeiro, Andressa Maria Cruz dos Santos

DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6.CAP.09

Capítulo 10: Mercanteia: Projeto de Interface para aplicativo de compras com melhor custo-benefício 122

Victória Grimm da Silva, Ketlen Flávia Siqueira Abrahim, Fabiana Oliveira Nascimento, Andressa Maria Cruz dos Santos

DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6.CAP.10

Capítulo 11: Projeto de Interface para o fornecimento de frutas e verduras por agricultores para feirantes da cidade de Manaus/AM 131

Agatha Christine Paes da Costa, Thaissa Azevedo de Souza, Andressa Maria Cruz dos Santos

DOI: 10.36229/978-65-5866-523-6.CAP.11

Capítulo 1

"Bora?" sistema de comunicação visual: projeto gráfico de interface para divulgação de eventos regionais

Cayla Cristine Smith de Oliveira Brito[1]
https://orcid.org/0009-0008-1110-6202
Henrique Augusto Bezerra dos Santos[1]
https://orcid.org/0009-0009-9944-8051
Brenno Brunner Guimarães de Oliveira[1]
https://orcid.org/0009-0008-0610-7577
Lauanna Queiroz Almeida[1]
https://orcid.org/0009-0006-2473-2072
Carlos Baruc Muniz Cavalcanti[1]
https://orcid.org/0009-0000-6998-6718
Andressa Maria Cruz dos Santos[1]
http://lattes.cnpq.br/6178751208007545

Resumo: A interação com sistemas informatizados faz parte do nosso cotidiano. Esses sistemas (como notebooks, tablets, smartphones, relógios digitais, entre outros) são interativos e utilizados como apoio fundamental a muitas atividades diárias, sejam elas simples, como o ato de ligar para uma pessoa através de seu telefone, ou até mesmo mais complexas, como fazer uma compra online. Este projeto busca se integrar neste processo corriqueiro, apresentando uma interface informativa e utilitária cuja função é informar seus usuários sobre eventos e projetos sociais regionais. Dando assim, maior acessibilidade à informação para a população local. Potencializando assim a maior divulgação de cultura, servindo como um agente de crescimento intelectual e social.

Palavras-chave: Design de interface; Interface Gráfica; Eventos; Divulgação; Cultura.

[1] Faculdade Metropolitana de Manaus – FAMETRO

1. INTRODUÇÃO

Desde o final do século XVIII, o conceito de design evoluiu significativamente, com mudanças intensificadas no século XX pelos avanços tecnológicos que permitiram a criação de novos produtos e interfaces gráfico-digitais. Essas interfaces, desenvolvidas por designers e programadores, oferecem espaços digitais interativos e compreensíveis para os usuários. Segundo Bonsiepe (1997), "no ciberespaço, tudo é interface, tudo é design". A popularidade das interfaces gráficas foi crucial para a expansão da internet, conforme Cardoso (2012), que afirma que a "World Wide Web" deve sua repercussão às interfaces gráficas.

A chegada dos smartphones revolucionou a interatividade digital, consolidando múltiplas funções em dispositivos únicos e ampliando o acesso à internet. Em 2022, 160,4 milhões de brasileiros tinham celulares pessoais, correspondendo a 86,5% da população com 10 anos ou mais (IBGE, Pnad TIC). Essa massificação impulsiona o desenvolvimento de interfaces digitais acessíveis, que facilitam o compartilhamento de informações e promovem o acesso à cultura.

Em Manaus, porém, a divulgação de eventos culturais e turísticos enfrenta desafios devido à dispersão das informações em vários meios de comunicação. Uma plataforma simples e intuitiva para centralizar essas iniciativas ajudaria a engajar a população e visitantes, preenchendo a lacuna na comunicação cultural e turística local.

> *"A cultura não apenas reflete as práticas e valores de uma sociedade, mas também promove a coesão social, estimula a criatividade e fortalece identidades, sendo essencial para o desenvolvimento social e econômico sustentável"* (Ferreira, 2016, p. 12).

A cultura é essencial para o desenvolvimento social, pois está diretamente ligada à geração de conhecimento e ao estímulo do pensamento crítico. Segundo Santos (2018, p.45), "iniciativas que utilizam a cultura como ferramenta estratégica ajudam a preservar a diversidade cultural e fomentam a criatividade como um recurso crucial para o progresso econômico e social". Nesse contexto, políticas públicas devem incorporar a cultura como parte das estratégias de desenvolvimento local.

Com base na relação entre a divulgação de informações e a cultura, este projeto busca criar uma interface intuitiva e acessível para todas as idades, com o objetivo de facilitar a divulgação de eventos sociais e culturais regionais, contribuindo para o progresso da sociedade como um todo.

Desta maneira, para o desenvolvimento deste sistema de comunicação, teremos como objetivo geral e específicos, respectivamente:

- Desenvolver um protótipo de interface para dispositivos móveis para a divulgação de eventos regionais;
- Estudar as heurísticas de Jakob Nielsen para UCI'S;
- Aplicar o Design centrado no usuário através das heurísticas no protótipo;
- Apresentar um protótipo de média fidelidade do aplicativo ''BORA?''.

Concluída esta introdução, o artigo prossegue abordando a metodologia adotada no projeto.

2. METODOLOGIA

De acordo com o novo Dicionário Aurélio, "método é o percurso pelo qual se alcança um determinado objetivo, mesmo que esse trajeto não tenha sido previamente definido de maneira deliberada e consciente." Desde a década de 1960, busca-se compreender e traduzir os processos de design por meio do estudo e da proposição de métodos aplicáveis às diversas áreas e naturezas de projetos.

> Segundo Munari (2008), "O método no design não é algo fixo ou definitivo. É, portanto, um elemento que pode ser ajustado caso sejam identificados novos valores objetivos que aprimorem o processo. Isso está relacionado à criatividade do designer que, ao utilizar o método, pode descobrir formas de aperfeiçoá-lo. Dessa maneira, as regras do método incentivam o projetista a encontrar soluções que também podem ser úteis para outras pessoas."

O processo de design requer sistematização à medida que os projetos se tornam mais complexos. O uso de métodos organizados é fundamental para planejar, controlar e reduzir desvios, além de orientar a criatividade para resultados esperados. Quanto maior a complexidade e o número de fatores no projeto, mais tarefas precisam ser integradas, aumentando a necessidade de controle nas etapas de planejamento, concepção e execução. Adotar uma abordagem estruturada no gerenciamento de projetos minimiza erros e aumenta as chances de alcançar os objetivos definidos com sucesso.

2.1. METODOLOGIA DA PESQUISA

2.1.1. PESQUISA EXPLORATÓRIA: COMPREENDENDO O PÚBLICO-ALVO

A pesquisa exploratória foi feita através do Google Forms, que cria questionários das mais variadas formas, e como meio de atingir as pessoas foram utilizadas as plataformas: WhatsApp e Instagram.

A pesquisa exploratória neste trabalho é quantitativa e tem a finalidade de, primeiramente, entender a problemática e a opinião do público-alvo e entender o contexto em que o projeto está sendo trabalhado.

Como já foi atestado antes, o objetivo da interface seria reunir de forma acessível e intuitiva para a sociedade todos os eventos culturais da cidade, sejam eles particulares ou abertos ao público geral, facilitando o acesso à cultura no estado. O questionário foi respondido por 52 pessoas, do qual a maioria eram homens da faixa etária entre 17 a 53 anos. 53,8% dessas pessoas está disposta a pagar entre 50$ a 100$ reais para festas ou eventos sociais, 21,2% estão dispostos a pagar entre de $100 à $150. Após essa coleta de dados pessoais, essas pessoas também responderam questões sobre com qual frequência o público-alvo frequentaria eventos ao mês. Então, foi concluído que 48,1% costumam frequentar eventos de 1 a 2 vezes por mês e os outros 17,3% de 3 a 4 vezes ao mês; 30,8% menos vezes do que as alternativas disponíveis.

Sobre a preferência do público sobre eventos particulares e eventos gratuitos: 52,9% responderam que preferem eventos gratuitos a particulares, que ficou com 47,1%.

2.1.2. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL APLICADA: EMBASAMENTO CIENTÍFICO

A pesquisa bibliográfica, que por sua natureza é uma abordagem qualitativa, foi a ferramenta utilizada para que se definisse o caminho a ser percorrido até a criação de um conceito que alcançasse o público anteriormente mapeado pela pesquisa exploratória.

A pesquisa bibliográfica e documental fundamentou este projeto ao reunir conhecimento de artigos científicos relacionados ao tema e suas ramificações. A pesquisa aplicada teve como foco gerar conhecimento prático e de curto a médio prazo, visando solucionar problemas específicos de interesse local, territorial ou regional. Neste contexto, utilizamos a Pesquisa Documental como base principal para embasar a criação da Interface Gráfica, com a coleta de dados ocorrendo por meio da análise de trabalhos acadêmicos e artigos científicos que abordam direta ou indiretamente o tema.

Gil (2002, p. 62-63), "é rica e estável em dados" afirma que a pesquisa permite um estudo aprofundado das fontes. Nem sempre fica clara a distinção entre a pesquisa bibliográfica e a documental, já que, a rigor, as fontes bibliográficas nada mais são do que documentos impressos para determinado público. [...]. Nesse sentido, é possível até mesmo tratar a pesquisa bibliográfica como um tipo de pesquisa documental, que se vale especialmente de material impresso fundamentalmente para fins de leitura (GIL, 2002, p.46).

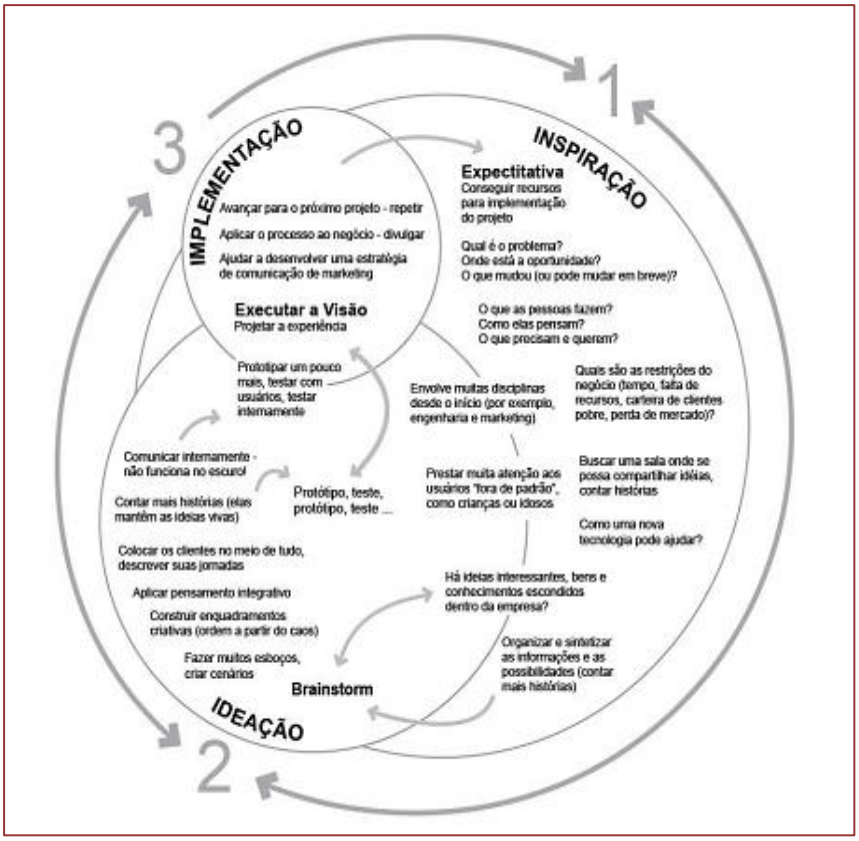
2.2. METODOLOGIA DO PROJETO

Segundo Tim Brown (2010), o Design Thinking se caracteriza por processos flexíveis, criativos e não lineares, capazes de compreender objetos e resolver problemas complexos. Essa metodologia centrada no ser humano utiliza estratégias criativas e colaborativas para enfrentar desafios, promovendo soluções eficazes e inovadoras.

O método combina pensamento analítico e intuitivo, promovendo a criação de ideias diversificadas sem julgamentos prévios, com suporte em dados, estudos e protótipos testados. Ele também enfatiza o desenvolvimento de empatia ao colocar os profissionais no lugar dos usuários, permitindo uma compreensão aprofundada de suas necessidades e desejos.

Além disso, o Design Thinking transcende campos tradicionais, capacitando indivíduos de diversas áreas a utilizar ferramentas criativas para abordar problemas variados. Essa abordagem versátil fomenta uma mentalidade colaborativa e centrada na identificação de soluções práticas e valiosas.

Figura 1: Representação das etapas do DT



Fonte: Brown (2008, p. 6)

O Design Thinking é um processo criativo e interativo dividido em três fases principais — inspiração, ideação e implementação — que podem ocorrer de forma não linear e simultânea (Brown, 2008; Bonini & Sbragia, 2011). Na fase de inspiração, equipes interdisciplinares identificam problemas e definem o público-alvo. A ideação gera ideias transformadas em protótipos, permitindo avaliar alternativas e validar soluções (Brown, 2008; Liedtka, 2011). Na implementação, a solução é refinada e planejada, considerando viabilidade tecnológica, econômica e estratégica para gerar valor ao mercado. Este método combina a compreensão do contexto humano com estratégias criativas para ressignificar problemas e desenvolver soluções práticas.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico é essencial para embasar pesquisas, oferecendo diretrizes sólidas que sustentam o desenvolvimento do trabalho (Yin, 2001). Este estudo foi guiado pela análise de artigos acadêmicos sobre Interação Humano-Computador (IHC), Interfaces Gráficas do Usuário (GUI) e assinatura visual. A revisão da literatura possibilitou a seleção de conceitos relevantes, que serviram como base para a pesquisa.

No contexto contemporâneo, marcado pelo fluxo constante de informações e pela popularização dos smartphones, os aplicativos se tornaram ferramentas indispensáveis. Eles simplificam o acesso à informação e facilitam a interação humano-máquina, otimizando processos diários. As GUIs revolucionaram essa interação ao substituir as

interfaces de linha de comando (CLIs) por elementos visuais intuitivos, como janelas e ícones, tornando os sistemas mais acessíveis e atraentes.

Além disso, a usabilidade, definida por fatores como facilidade de aprendizado, eficiência e satisfação, é um atributo central no design de sistemas. Diretrizes como as Heurísticas de Nielsen destacam a importância de criar interfaces que atendam às necessidades reais dos usuários, combinando estética e funcionalidade (Nielsen, 1990). Essa abordagem garante que o design seja funcional e centrado no usuário, contribuindo para o sucesso do projeto.

4. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O tema do nosso projeto final foi apresentado em abril de 2024, com o enfoque em soluções urbanas. Durante nossas discussões sobre qual problemática abordar, notamos que a frase "Não tem nada para se fazer nesta cidade" era frequentemente mencionada em nossos círculos sociais. Inicialmente, tratamos a questão como humor, mas, ao refletir mais profundamente, começamos a questionar os motivos por trás dessa percepção.

Partimos da premissa de que Manaus, apesar de ser a maior metrópole da região Norte, enfrenta um grave problema de divulgação cultural. Nossa pesquisa incluiu a análise de reportagens jornalísticas, que corroboram e reforçam a relevância da questão levantada, evidenciando a necessidade de soluções que promovam melhor acesso às atividades culturais da cidade.

Para o produtor cultural e diretor-proprietário do Casarão de Ideias, João Fernandes, a pesquisa apresenta uma pequena amostra da realidade manauara, que vem mudando ao longo dos últimos anos.

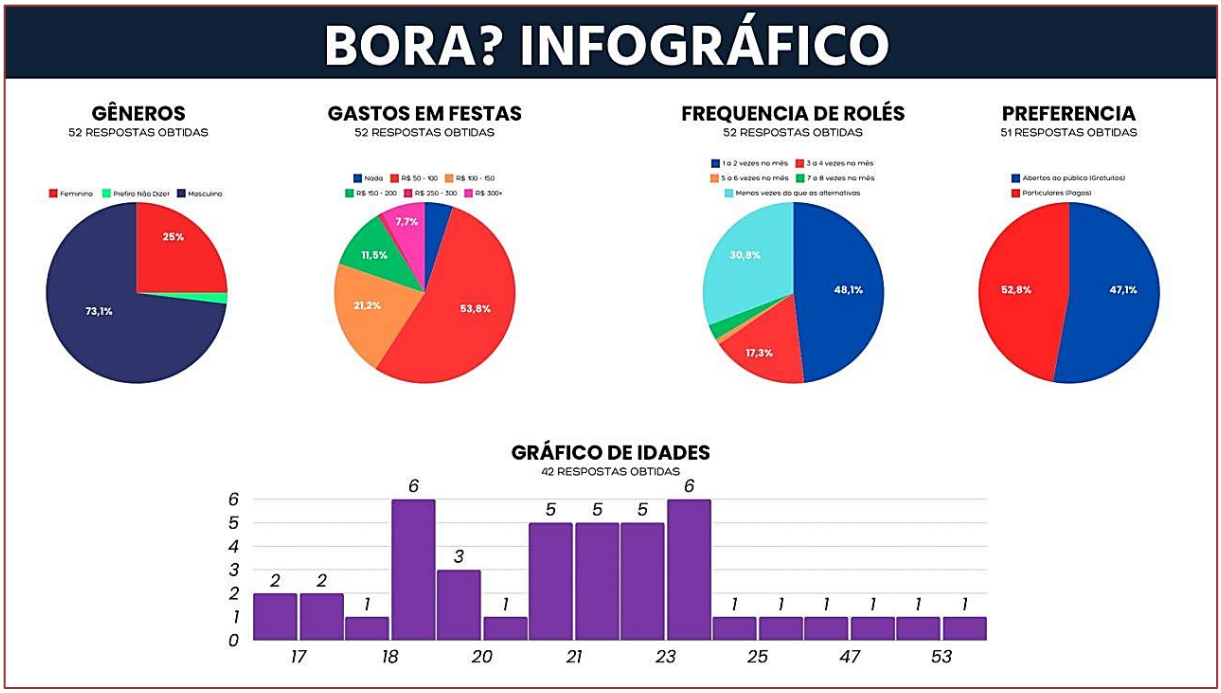
> “Eu, enquanto produtor e gestor, acredito que o público tem sim procurado consumir cultura. Contudo, acessibilidade e acesso à informação são pontos que pesam e nos colocam em desvantagem. Mesmo quem é da área não sabe de todos os eventos na cidade. Ou seja, não é que a população não consuma cultura, é que ela não tem acesso a tudo o que acontece”, explicou Fernandes, ‘’Parte desta falta de acessibilidade se deve ao fato de que os eventos culturais estão concentrados em apenas algumas áreas da cidade. De acordo com ele, Manaus carece de uma política pública que homogenize o acesso à cultura na capital.’’

Problemas esses que geram uma redução significativa do consumo cultural da região. E é visando sanar esta problemática que surgiu nossa ideia.

4.1. RESULTADOS DA PESQUISA QUANTITATIVA

A pesquisa foi conduzida com o objetivo de compreender melhor o público-alvo e identificar suas preferências e comportamentos. Entre os principais resultados obtidos, destacam-se:

Figura 2: Infográfico



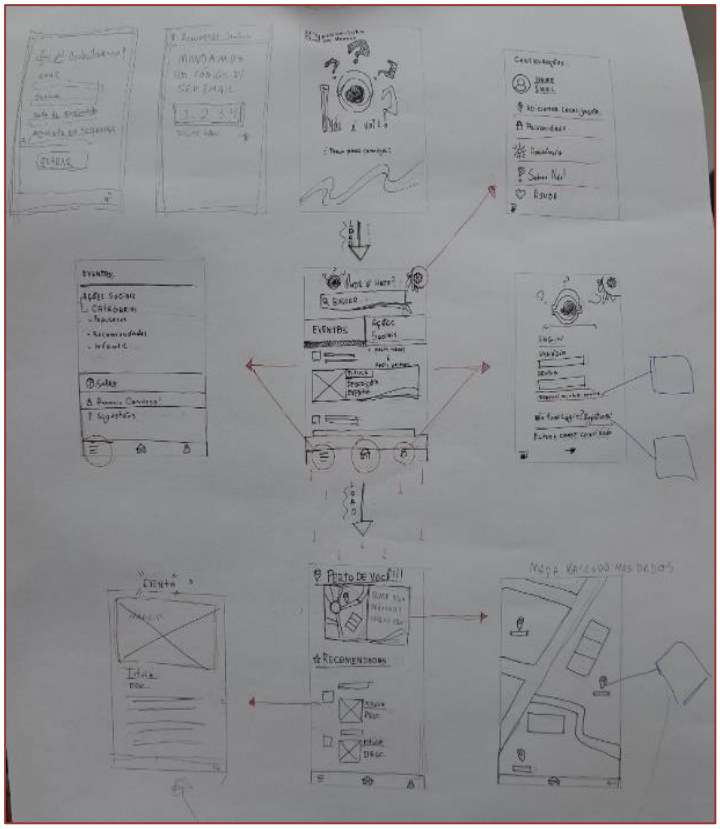
Fonte: Autoria própria (2024)

Esses resultados foram essenciais para que pudéssemos solidificar o nosso público-alvo e suas necessidades. Eles indicam claramente que as pessoas estão dispostas a participar de eventos culturais, desde que a divulgação seja eficiente e acessível. Além disso, a pesquisa destacou o impacto positivo que esses eventos podem ter na economia local, ao movimentar setores como comércio.Outro ponto relevante foi a identificação da faixa etária média dos frequentadores, permitindo ajustar as estratégias de comunicação e o formato das iniciativas para atender às expectativas desse público de maneira mais eficaz.

4.2. DESENVOLVIMENTO DA INTERFACE GRÁFICA E PROTOTIPAÇÃO

Por mais que nosso projeto, atualmente, não se caracterize como uma plataforma social de compartilhamento, inicialmente havíamos nos inspirado tanto na estética quanto nas funcionalidades destas. No entanto, devido a diversas dificuldades e limitações identificadas ao longo do desenvolvimento, optamos por uma abordagem mais alinhada ao formato de um portal de notícias. Segue abaixo, nosso primeiro Wireframe feito em papel:

Figura 3: Esboço inicial das telas e suas interações



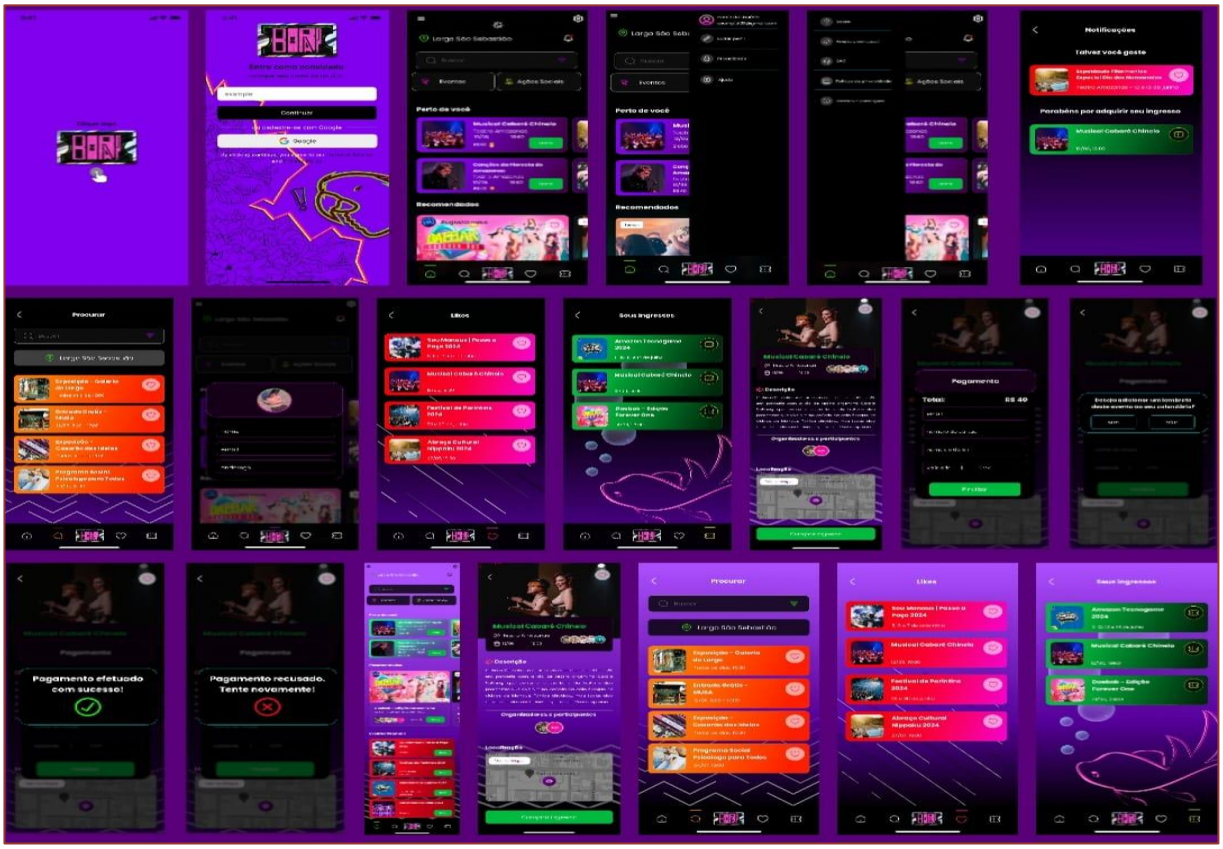
Fonte: Autoria própria (2024)

Nossa inspiração veio fortemente das escolhas visuais adotadas por diversas plataformas digitais, com destaque para o X (anteriormente conhecido como Twitter). Sua interface simples e objetiva, combinada com uma hierarquia visual eficiente, serve como um modelo que facilita a experiência do usuário. Além disso, aplicativos como o Spotify influenciaram significativamente nosso projeto, especialmente no uso de cores e na criação de um ambiente visual atraente e funcional.

Durante o uso do Figma, enfrentamos diversos desafios ao longo de meses para construir a interface gráfica. Esses desafios incluíram tanto nossa inexperiência com a plataforma quanto divergências de ideias ao longo do desenvolvimento do projeto. Testamos várias formatações e paletas de cores, mas após algumas tentativas frustradas, decidimos buscar opiniões dos orientadores. Com base no feedback recebido, concluímos que a hierarquia visual de cores estava confusa e dificultava a compreensão.

Com isso, retomamos o processo criativo, reavaliamos a interface e adotamos uma nova abordagem. Esse esforço resultou em uma solução mais clara e funcional. Abaixo, apresentamos o resultado final, que reflete nossa evolução e aprendizado durante o desenvolvimento do projeto.

Figura 4: Produto final

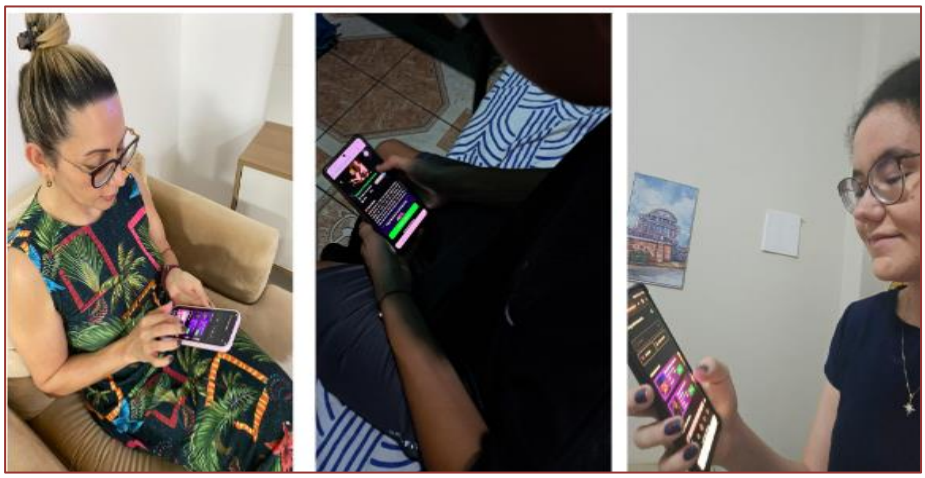


Fonte: Autoria própria (2024)

Durante a fase de prototipagem e experimentação, duas etapas cruciais do Design Thinking foram conduzidas em colaboração com uma pequena equipe de Beta Testers. Nesse processo, observamos suas primeiras interações com a interface gráfica digital e coletamos suas opiniões e feedbacks detalhados. Essas contribuições foram essenciais para identificar pontos de melhoria e refinar o protótipo apresentado neste artigo.

Um dos principais problemas identificados foi relacionado à acessibilidade visual do aplicativo. Reconhecendo essa necessidade, aprofundamo-nos na questão e implementamos melhorias significativas, como a inclusão dos modos claro e escuro. Essa adição visou oferecer maior flexibilidade e conforto visual para os usuários, aprimorando assim a experiência geral com o aplicativo.

Figura 5: Fase de testes



Fonte: Autoria própria (2024)

4.3. ESQUEMA DE CORES E ELEMENTOS VISUAIS

As cores desempenham um papel crucial no design, indo muito além da estética ou da função de tornar algo visualmente agradável. Elas influenciam emoções e percepções, sendo, portanto, uma ferramenta estratégica no desenvolvimento de identidades visuais. Para marcas, a escolha da cor correta é essencial para transmitir a mensagem desejada de forma precisa.

O impacto das cores no consumidor é imediato, especialmente em aspectos emocionais. Dessa forma, é indispensável compreender os significados associados a cada tonalidade. No entanto, deve-se considerar que essas associações podem variar entre culturas, o que torna necessário contextualizar a escolha das cores dentro de cada cenário cultural específico.

A escolha do esquema de cores foi um dos aspectos centrais para destacar a identidade visual do aplicativo e atrair a atenção do público. Considerando o propósito de ser uma ferramenta de utilidade urbana que conecta os moradores da cidade a eventos e atividades, optou-se por uma paleta de cores harmônica, equilibrando tons saturados com uma cor neutra para proporcionar conforto visual sem perder o impacto.

A paleta foi projetada para transmitir simbolismos específicos:

- Verde: representa a natureza, conectando-se à sustentabilidade e vitalidade;
- Rosa: reflete acolhimento e jovialidade, promovendo uma sensação amigável;
- Roxo: simboliza descoberta, além de criar um contraste marcante com o verde;
- Preto: atua como uma cor neutra, conferindo elegância e permitindo que as outras cores se destaquem.

Além disso, para fortalecer a identidade do aplicativo, foram incorporados elementos visuais que combinam a estética urbana com referências regionais. Esses detalhes, mesmo em sua simplicidade, enriquecem a interface, integrando aspectos modernos de forma coesa.

Elementos vetorizados que fazem referência direta a diversas características do Amazonas, como por exemplo: As ondas representam a abundância hidrográfica da região e remetem a uma de suas atrações mais populares, o encontro das águas, podendo também simbolizar ondas sonoras presentes em festas; os pingos de chuva fazem alusão ao clima tropical equatorial da floresta amazônica, com seus altos índices pluviométricos, além de sugerirem a ideia de bebidas em eventos; Já os animais, como o boto-cor-de-rosa, ilustram a rica diversidade de ecossistemas e espécies locais, enquanto também evocam a variedade de tipos de eventos presentes na região.

Para garantir que nosso aplicativo fosse acessível a um público amplo, optamos por um design simplificado, priorizando a intuitividade. Essa abordagem proporciona maior conforto durante a navegação, minimizando frustrações, especialmente para usuários de idade mais avançada ou aqueles que enfrentam dificuldades relacionadas ao "analfabetismo digital". Este último termo descreve pessoas que, devido a diversos fatores, têm dificuldade em se adaptar ao ambiente digital e usufruir plenamente de suas ferramentas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que Manaus tem grande potencial para progredir no setor cultural, caso receba investimentos adequados em produção e divulgação cultural. Apesar de ser a maior metrópole da região Norte, a cidade ainda apresenta falhas em aspectos fundamentais nesse contexto.

Para enfrentar essa questão, desenvolvemos uma proposta fundamentada em diversos referenciais teóricos, focada na criação de uma interface que facilite a centralização e disseminação de informações culturais. Essa solução se mostra amplamente benéfica, pois oferece vantagens tanto para os consumidores, que terão acesso simplificado a eventos e atividades, quanto para os organizadores, que poderão ampliar seu alcance e engajamento.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos que nos deram suporte durante nossa jornada acadêmica, pelos desafios que, com sabedoria, nos tornaram mais fortes. Este trabalho é dedicado aos nossos pais, irmãos, familiares e, especialmente, à nossa orientadora Andressa Maria, a quem entregamos o fruto de dois anos de estudo, na esperança de contribuir para o enriquecimento do conhecimento em nossa área.

Uma menção especial vai para um querido animal de estimação, que se tornou uma fonte de inspiração para mim este ano. Apesar de ter enfrentado a perda de uma perna, ela nunca desistiu, ensinando-me resiliência e força. Inspirados por sua determinação, seguimos firmes em nossos objetivos.

REFERÊNCIAS

[1] ALBARADO, Lucas**. Manaus: Falta de lazer e cultura na maior metrópole do Norte.** Diário da Capital, Manaus, 7 nov. 2023. Disponível em: https://diariodacapital.com/materias/manaus-falta-de-lazer-e-cultura-na-maior-metropole-do-norte/. Acesso em: 17 jun. 2024.

[2] BROWN, T**. Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias.** Rio de Janeiro: Eusevier, 2010.

[3] GABRIEL, J; MELO, T**. Pesquisa revela que Manaus possui um dos mais baixos consumos culturais do país.** ACrítica, 21 ago. 2018. Disponível em: https://www.acritica.com/entretenimento/pesquisa-revela-que-manaus-possui-um-dos-mais-baixos-consumos-culturais-do-pais-1.194697. Acesso em: 17 jun. 2024.

[4] MACEDO, G. M. **10 heurísticas de Nielsen para o design de interface.** UX Coletive BR, 23 nov. 2019. Disponível em: https://brasil.uxdesign.cc/10-heur%C3%ADsticas-de-nielsen-para-o-design-de-interface-58d782821840. Acesso em: 17 jun. 2024.

[5] SILVA, R. M. D.; ETXEBERRIA, A. I. Apresentação do dossiê. **Educação & Sociedade**[online]. v.43, e263065, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/ES.263065. Acesso em: 3 dez. 2024.

[6] ZEMEL, T**. 8 características de User Interfaces (UI) de sucesso**. Desenvolvimento Para Web, 23 nov. 2019. Disponível em: https://desenvolvimentoparaweb.com/ux/8-caracteristicas-de-user-interfaces-ui-de-sucesso/. Acesso em: 17 jun. 2024.

Capítulo 2

Manaus 360°: conectando cultura, história e turismo em um guia completo para exploração urbana

Felipe Nery de Oliveira[1]
https://orcid.org/0009-0002-5867-2283
Luca Pedrosa Ramos[1]
https://orcid.org/0009-0004-4981-7641
Moisés da Silva Araújo[1]
https://orcid.org/0009-0005-7512-9401
Rogério Freire de Souza[1]
https://orcid.org/0009-0001-6025-5043
Sarah Franco Corrêa[1]
http://lattes.cnpq.br/3817178818948302
Andressa Maria Cruz dos Santos[1]
http://lattes.cnpq.br/6178751208007545

Resumo: Este projeto de conclusão de curso propõe o desenvolvimento de um aplicativo, o "Manaus 360°", que servirá como um guia completo da cidade de Manaus. O objetivo principal é informar tanto residentes quanto turistas sobre a rica cultura e história da capital amazonense. Inspirado na simplicidade de plataformas como o Google Maps, o aplicativo oferecerá uma ferramenta intuitiva para encontrar informações detalhadas sobre pontos turísticos, eventos, restaurantes, serviços e dicas úteis para explorar a cidade. O conteúdo será baseado em fontes confiáveis, apresentando imagens de qualidade e layouts simplificados para facilitar a navegação. Através de pesquisas de mercado, benchmarking e entrevistas, o projeto identificou a carência de um guia completo e acessível como o principal problema a ser solucionado. O design da interface do aplicativo foi elaborado com foco em usabilidade e atratividade, visando uma experiência positiva para os usuários. O "Manaus 360°" facilitando a experiência de exploração tanto para visitantes quanto para moradores tem como objetivo impulsionar o turismo local, promovendo a cultura e história da região da cidade de Manaus.

Palavras-chave: design gráfico; interface, turismo; Manaus.

[1] Faculdade Metropolitrana de Manaus – FAMETRO

1. INTRODUÇÃO

Manaus, com sua história, cultura e natureza vasta, atrai visitantes do mundo todo. No entanto, a falta de um guia completo e acessível dificulta a exploração da cidade, tanto para turistas quanto para moradores. A ausência de informações detalhadas sobre atrativos, eventos e serviços impede que os visitantes mergulhem na cultura amazonense e que os moradores descubram novas facetas de sua cidade. Este projeto busca sanar essa lacuna através do desenvolvimento do aplicativo “Manaus 360°”.

O aplicativo será direcionado a um público amplo, incluindo turistas (visitantes nacionais e internacionais que desejam explorar a cidade de Manaus); residentes (moradores de Manaus que buscam informações sobre a cidade, eventos e serviços); e profissionais (empresários, estudantes e outros profissionais que precisam de informações sobre a cidade para realizar seus trabalhos.

A falta de um guia completo e acessível gera diversos problemas, impactando informações, ou seja, fontes dispersas e desatualizadas, falta de confiabilidade e dificuldade em encontrar informações específicas; perda de tempo o que gera a necessidade de consultar múltiplas fontes, deslocamentos desnecessários e planejamento prejudicado; experiência negativa: Sensação de desorientação, perda de oportunidades e insatisfação com a cidade.

É fundamental oferecer uma ferramenta completa e intuitiva para que turistas e moradores explorem Manaus de forma segura, eficiente e prazerosa.

O aplicativo “Manaus 360°” visa solucionar os problemas da falta de informações confiáveis e acessíveis sobre a capital amazonense. Com informações detalhadas sobre pontos turísticos, eventos, restaurantes, serviços, transporte, dicas de segurança e costumes locais, centralizadas em uma plataforma intuitiva, o aplicativo oferecerá uma experiência personalizada. Recursos de navegação integrada, atualizações em tempo real e integração com outras plataformas complementarão a experiência.

O objetivo principal do projeto é analisar, estudar e identificar os problemas tanto de moradores com o de turistas, com foco na experiência do usuário e valorização da cultura local. Os objetivos específicos incluem: identificar e analisar a falta de um guia turístico completo para Manaus; investigar a importância da tecnologia mobile como ferramenta de apoio ao turismo; avaliar a necessidade de um aplicativo turístico para Manaus; analisar requisitos de design de interface para um aplicativo turístico eficaz; apresentar um estudo de viabilidade econômica para o aplicativo. Os objetivos específicos do aplicativo também foram traçados, sendo eles: desenvolver uma interface intuitiva e amigável, com fácil navegação, design responsivo, acessibilidade e elementos visuais atrativos; criar um conteúdo completo e atualizado sobre a cidade de Manaus, com informações detalhadas de fontes confiáveis, conteúdo multilíngue e atualizações regulares; realizar testes de usabilidade com o público-alvo para identificar problemas e obter feedback; e, publicar o aplicativo nas principais lojas de aplicativos, com marketing e promoção eficientes.

2. METODOLOGIA

O projeto utiliza o Design Thinking, uma abordagem centrada no usuário, para desenvolver o aplicativo "Manaus 360°". O processo é dividido em cinco etapas principais: empatia, onde busca entender as necessidades dos usuários através de pesquisas,

entrevistas e *benchmarking* de aplicativos existentes. A definição, onde as informações coletadas são analisadas para definir o problema central que o aplicativo irá solucionar e *personas* são criadas para representar os usuários. A ideação, realizada através de *brainstorming* e outras técnicas, diversas soluções inovadoras para o aplicativo são exploradas e priorizadas. Na etapa prototipagem, as ideias mais promissoras são transformadas em protótipos, que são testados com usuários reais para validar a usabilidade. E, na etapa de implementação, o protótipo final é codificado, lançado e continuamente monitorado para melhorias.

Registra-se a utilização do *Double Diamond* que é um guia de processo com duas fases: "Descobrir e Definir" (exploração do problema) e "Desenvolver e Entregar" (criação da solução).

3. BENCHMARKING

Neste estudo de benchmarking, explorou-se o universo de aplicativos turísticos e ferramentas, analisando ferramentas como InMao, Amazonas to Go e Google Maps, com o objetivo de compreender as diferentes abordagens e funcionalidades que esses aplicativos oferecem, buscando inspiração e aprendizado para o desenvolvimento do aplicativo "Manaus 360°".

Ao comparar a interface, recursos, conteúdo e experiência do usuário dessas plataformas, pretendemos identificar as melhores práticas, os pontos fortes e as oportunidades de inovação que podem ser incorporadas ao "Manaus 360°", tornando-o uma ferramenta completa e intuitiva para quem busca explorar a cidade de Manaus. Através dessa análise comparativa, pretendemos construir um aplicativo que atenda às necessidades dos usuários de forma eficaz, inovadora e personalizada.

3.1. AMAZONAS TO GO

Desenvolvido pelo Governo do Amazonas, é uma ferramenta acessível via WhatsApp, que fornece informações turísticas rápidas e seguras como hospedagem, alimentação, eventos e guias credenciados, além de outros serviços turísticos. Utiliza a mascote "Natu" para guiar usuários, o "Amazonas to Go" pode ser acessado através de um número de WhatsApp ou de QR Codes, facilitando a localização da ferramenta em diversos pontos turísticos e estabelecimentos do estado. Seus pontos fortes são: acessibilidade (Utiliza o WhatsApp, disponível em português, inglês e espanhol), interface amigável e conteúdo diversificado; QR Codes facilitam o acesso; inovação no turismo regional. E, seus pontos fracos: depende de conexão com internet; falta de personalização e recursos como reservas ou avaliações e pouca divulgação pode limitar sua popularidade.

3.2. INMAO

Criado por estudantes da UFAM, é um guia turístico completo e intuitivo, que prometia facilitar a vida dos visitantes. Com um mapa interativo, informações detalhadas sobre restaurantes, pontos turísticos e eventos, além de roteiros personalizados e uma agenda de eventos, o aplicativo prometia ser o companheiro ideal para quem buscava desvendar os encantos da cidade. Surgiu como projeto de conclusão de curso em 2014, mas ainda não atingiu ampla aceitação. Seus pontos fortes são mapa interativo e integração com APIs externas; roteiros personalizados e agenda de eventos; informações

detalhadas de serviços locais. E, seus pontos fracos: não possui funções como reserva online ou pagamento; atualização de conteúdo limitada; disponível apenas em português, restringindo o alcance internacional.

3.3. GOOGLE MAPS

O Google Maps, serviço de pesquisa e visualização de mapas da Google, é uma plataforma global com mapas detalhados, imagens de satélite, Street View e planejamento de rotas. Integra dados de tráfego, transporte público e negócios locais. O serviço também permite a criação de mapas personalizados com rotas e pontos de interesse, além da possibilidade de compartilhar links e baixar mapas para uso offline, garantindo acesso a informações mesmo sem conexão à internet. Seus pontos fortes são: interface intuitiva e recursos robustos como Street View e mapas offline; acessibilidade avançada: modo escuro, navegação por voz e suporte multilíngue; sistema de avaliações e feedback de usuários. E, pontos fracos: cores e tipografia podem dificultar leitura em áreas detalhadas; Funções como a visualização de pontos de ônibus apresentam falhas; e, a complexidade pode gerar confusão no uso de camadas e informações.

Cada aplicativo analisado apresenta pontos fortes que podem ser incorporados ao "Manaus 360°", como mapas interativos, acessibilidade multilíngue, roteiros personalizados e feedback de usuários. Contudo, desafios como falta de personalização, dependência de internet e visibilidade limitada devem ser superados e utilizados de exemplo para criar uma ferramenta inovadora e eficiente para turistas em Manaus.

4. VIABILIDADE ECONÔMICA DO MANAUS 360°

O 'MANAUS 360°' é um aplicativo de turismo com foco em facilitar a organização de viagens, explorar novos destinos e acessar serviços personalizados. O estudo de viabilidade econômica visa analisar custos, receitas, projeções de retorno financeiro e identificar estratégias que garantam a sustentabilidade do projeto. O mercado de turismo, especialmente digital, apresenta oportunidades crescentes com o aumento da demanda por experiências personalizadas e integradas. Os objetivos do estudo são: identificar e categorizar custos iniciais, operacionais e variáveis; projetar receitas e calcular o retorno sobre investimento (ROI); avaliar riscos financeiros, de mercado e operacionais, propondo estratégias de mitigação; e, auxiliar os gestores na tomada de decisão sobre o prosseguimento e ajustes no projeto.

Quanto à análise de mercado: mercado global de turismo digital cresce rapidamente, com tendências como turismo sustentável e adoção de tecnologias em ascensão. O público-alvo inclui turistas de lazer (famílias, casais e aventureiros), turistas de negócios e locais interessados em explorar sua própria região.

A concorrência inclui grandes players como TripAdvisor e Booking, mas o MANAUS 360° busca se diferenciar com personalização por IA, gamificação e parcerias locais.

O aplicativo oferece funcionalidades como planejamento de roteiros personalizados baseados em preferências do usuário, mapas interativos e recomendações em tempo real por geolocalização, integração para reservas de hotéis, restaurantes e atividades turísticas; Promoções exclusivas e sistema de avaliação de serviços. Desenvolvimento em tecnologias nativas ou híbridas garante flexibilidade e

escalabilidade, enquanto parcerias com APIs externas potencializam os serviços oferecidos.

Os custos projetados dividem-se em custos iniciais: R$300.000 a R$1.000.000 (desenvolvimento, marketing inicial e testes); operacionais: R$5.000 a R$20.000/mês (infraestrutura de nuvem, manutenção e suporte); e, variáveis: Taxas de API e comissões para parceiros.

As fontes de receita incluem comissões sobre reservas feitas no aplicativo; assinaturas premium com funcionalidades exclusivas; publicidade de parceiros locais e destinos turísticos. Como projeção financeira: ano 1: R$ 500.000 a R$ 1.000.000; crescimento esperado: 50% a 100% ao ano nos três primeiros anos, impulsionado pela expansão de usuários e parcerias.

Os principais riscos identificados centram na alta concorrência no mercado de turismo digital; na adoção inicial baixa por usuários; na dependência de APIs externas para integração de serviços. As medidas de mitigação incluem: diferenciação do aplicativo com IA e serviços exclusivos; investimento em marketing direcionado e promoções iniciais; e, ampliação da rede de parceiros para diversificar recursos.

O MANAUS 360° é um projeto viável, com grande potencial no mercado de turismo digital. Apesar dos custos iniciais elevados, o retorno esperado, aliado a estratégias sólidas de crescimento e diferenciação, justifica o investimento. Recomenda-se focar em nichos como turismo local e sustentável para maximizar o impacto e garantir a competitividade.

5. DESENVOLVIMENTO DA IDENTIDADE VISUAL

O aplicativo Manaus 360° foi totalmente pensado para turistas e até residentes da cidade, tanto sobre conhecimento da cultura, mas também sobre culinária, pontos turísticos, festas regionais, e tudo mais sobre a cidade. Pensando nisso, precisávamos de uma identidade visual própria e única que defina o que é o Manaus 360°, algo característico e que com certeza vá entregar ao cliente o que ele deseja só de olhar o logotipo. Então, a equipe desenvolveu uma identidade acadêmica com potencial profissional, e que mostre o que é o M360°.

A ideia principal, foi ter algo limpo, sem muita “sujeira” na identidade, para trazer conforto, e até mesmo andar em uma linha tênue entre o minimalismo e o moderno. O processo que a equipe teve no início foi colocar as ideias em um papel, um brainstorming, colocando tudo o que vinha na cabeça em um esboço, a certeza era que a logo seria “M360°” e que o “M” seria o foco principal.

Figura 1: Esboço da Logo

Fonte: Autoria Própria (2024)

O Moodboard funciona como um guia criativo para alinhar a estética e o tom emocional do trabalho. No caso do Moodboard da M360° mostra tudo aquilo que inspirou a tomada de decisão da identidade, parte do processo feito pela equipe, e também, elementos que estão presentes na logo.

Figura 2: Moodboard

Fonte: Autoria Própria (2024)

As cores escolhidas foram embasadas nas cores da bandeira da Prefeitura de Manaus, o chapéu rosa foi adicionado para fazer referência a lenda do “boto cor de rosa”, não somente isso, mas também foi resolvido que foco seria na letra “M”. Ao final do projeto, também foi adicionado um avião com alguns pontilhados saindo do número “6” se referindo justamente ao “360°” que é essa volta que pessoas de fora vêm para Manaus.

Figura 3: Processo de desenvolvimento

Fonte: Autoria Própria (2024)

A conclusão do M360° aponta claramente como a fusão de tecnologia e design dá origem a uma solução visual moderna, funcional e emocionalmente conectada para o público em geral. Aqui, esta proposta reúne descoberta espiritual e aventura com a praticidade e acessibilidade disponibilizadas por meio de ferramentas digitais, portanto falando com mais precisão à essência do turismo moderno. Além disso, o design foi desenvolvido para alternar facilmente entre muitos formatos digitais e físicos, como interfaces para aplicativos, materiais promocionais e sites de redes sociais. Tudo isso atesta a presença aprimorada, forte e coerente de uma marca nos pontos de contato do usuário.

Figura 4: Logo

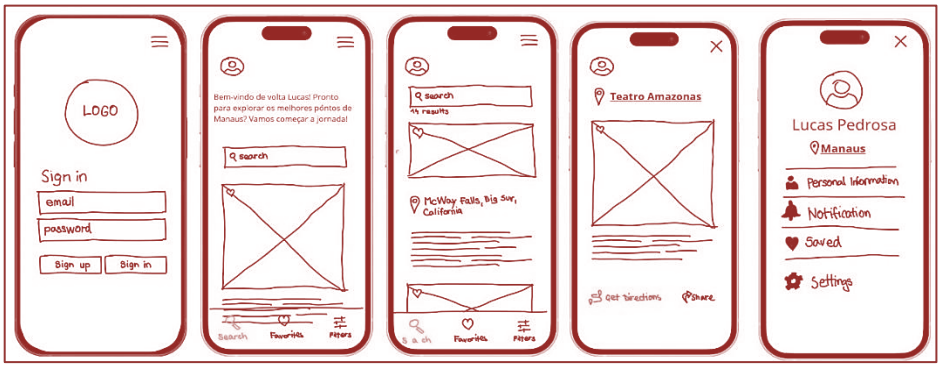
Fonte: Autoria Própria (2024)

6. DESENVOLVIMENTO DE INTERFACE

O aplicativo M360° foi projetado como um guia turístico completo e inclusivo para Manaus, destacando a acessibilidade e a usabilidade como pilares fundamentais. Desde o início, a equipe seguiu um processo centrado no usuário, aplicando metodologias como Design Thinking para identificar e resolver problemas de forma criativa e prática.

O desenvolvimento teve inicio com wireframes de baixa fidelidade, que permitiram explorar o layout básico e fluxo de navegação do aplicativo. Em seguida, foram criados wireframes de alta fidelidade, refinando os detalhes visuais e interativos da interface. Durante esse processo, garantimos que o design fosse inclusivo, considerando as necessidades de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, como botões acessíveis, contrastes adequados e fontes legíveis.

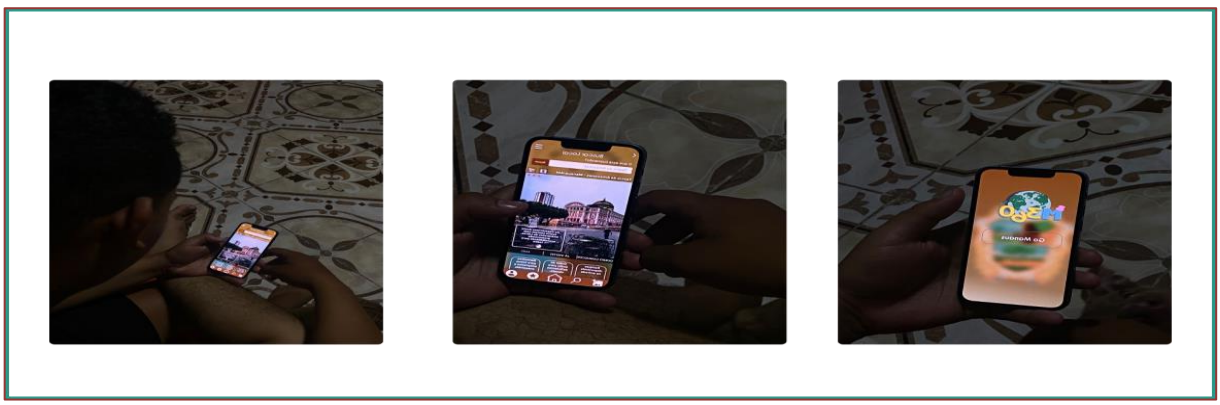
Figura 5 - Wireframe de baixa qualidade



Fonte: Autoria Própria (2024)

Para validar as escolhas de Design, realizamos testes de usabilidade com usuários reais, incluindo pessoas com necessidades específicas, como indivíduos com baixa visão ou mobilidade reduzida. Esses testes nos ajudaram a identificar ajustes necessários, garantindo que a experiência fosse intuitiva e acessível para todos os públicos

Figura 6 - Teste com usuário



Fonte: Autoria Própria (2024)

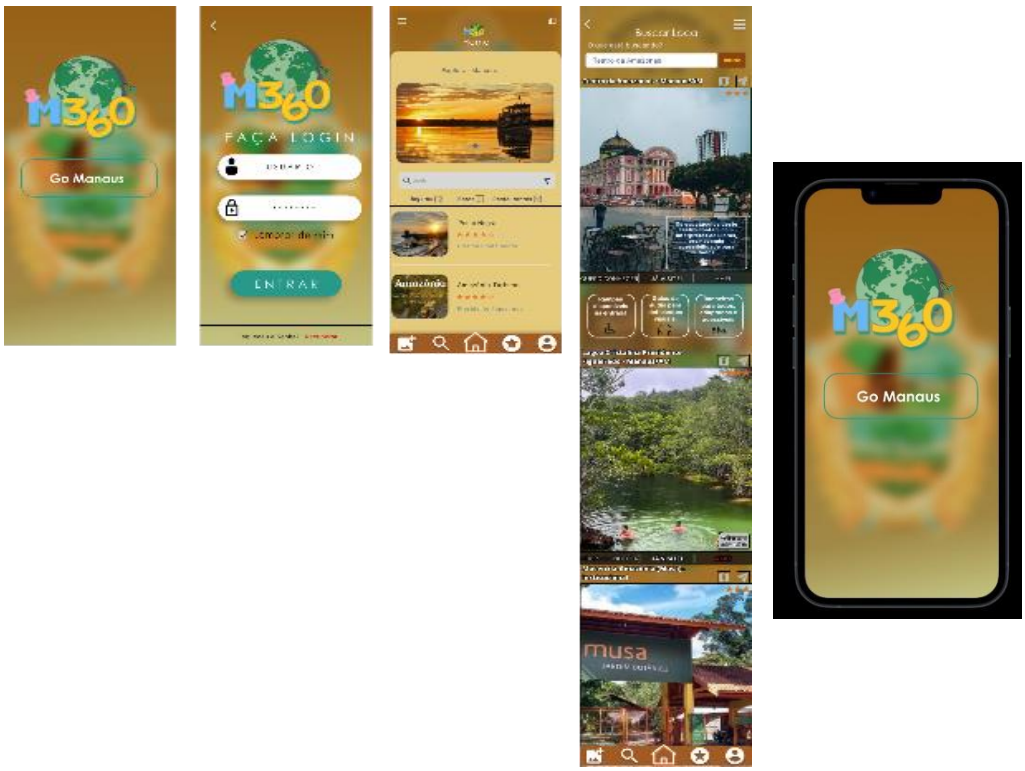
O guia de estilo do m360° foi elaborado com base nas necessidades de acessibilidade e na representação cultural do Amazonas. A paleta de cores e ícones foram projetados para criar uma interface amigável e intuitiva. Além disso, foram selecionadas fontes específicas para garantir legibilidade e clareza: Century Gothic foi escolhida para o texto primário devido à sua legibilidade e estilo moderno, enquanto Inter Regular foi aplicada ao texto secundário para garantir uma leitura fluida e agradável. Esses detalhes estão presentes no guia de estilo, que orienta todas as decisões visuais dentro do aplicativo.

Figura 7 - Guia de Estilo

Fonte: Autoria Própria (2024)

O M360° não é apenas um guia turístico, mas também um exemplo de como o Design pode tornar a tecnologia mais inclusiva e funcional. Nossa equipe acredita que acessibilidade não é um diferencial, mas sim uma necessidade.

Figura 8 - Wireframes de alta fidelidade



Fonte: Autoria Própria (2024)

REFERÊNCIAS

[1] BROWN, Tim. **Change by Design**. New York: HarperCollins, 2009.

[2] IDEO. **About IDEO**. Disponível em: https://www.ideo.com/about. Acesso em: 11 jun. 2024.

[3] NIELSEN, Jakob. **Usability Engineering**. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1993.

[4] NORMAN, Don. **The Design of Everyday Things**. New York: Basic Books, 2013.

[5] AMAZONASTUR**. Amazonas to Go: Ferramenta auxilia turistas pelo celular, em Parintins. 2023.** Disponível em: https://www.amazonastur.am.gov.br/amazonas-to-go-ferramenta-auxilia-turistas-pelo-celular-em-parintins/

[6] SEPLANCTI. **InMao: Estudantes desenvolvem aplicativo para guiar turistas em Manaus. 2023.** Disponível em: http://temporario.seplancti.am.gov.br/inmao-estudantes-desenvolvem-aplicativo-para-guiar-turistas-em-manaus/

[7] Peccini, L. **Design Gráfico (atuação). Medium.** Disponível em: https://medium.com/@leopeccini/design-gr%C3%A1fico-atua%C3%A7%C3%A3o-31cea03f2045

[8] FRANCO, Sarah. **Análise de Usabilidade de Aplicativo "Benchmarking"** (manuscrito). 2024.

[9] NERY, Felipe. **Análise de Usabilidade de Aplicativo "Benchmarking e Viabilidade Econômica"** (manuscrito). 2024.

[10] NERY, Felipe. **Análise de Viabilidade Econômica de Aplicativo "Benchmarking e Viabilidade Econômica" (manuscrito).** 2024.

Capítulo 3

Mercado Adolpho Lisboa - proposta de design de interface

Diego Gabriel Nunes Santos[1]
https://orcid.org/0009-0007-1019-0038
Luciana Pereira de Lima[1]
https://orcid.org/0009-0005-0366-6443
Luis Bernardo Avinte Mota[1]
http://lattes.cnpq.br/2585047990925234
Andressa Maria Cruz dos Santos[1]
http://lattes.cnpq.br/6178751208007545

Resumo: O presente trabalho tem como proposta a criação de um design de interface de um aplicativo para dispositivos móveis voltado para um serviço de entregas de produtos fornecidos pelo Mercado Adolpho Lisboa. O principal objetivo deste projeto é facilitar a compra de produtos regionais para pessoas que apreciam ou estejam interessadas em conhecer a culinária e cultura manauara. Então, para alcançar tal objetivo, foi aplicada uma metodologia eficiente para a criação de uma interface adequada aos usuários, através de pesquisas direcionadas ao público-alvo, foi definido o conceito e as necessidades para o projeto, conseguindo assim auxiliar na projetação de uma interface com um design funcional que fornece uma experiência agradável ao usuário.

Palavras-chave: design; interface; mercado.

[1] Faculdade Metropolitrana de Manaus – FAMETRO

1. INTRODUÇÃO

Sendo capital do Amazonas, Manaus sempre teve um bom fluxo de turismo, conforme dados da Amazonastur, até outubro de 2023 mais de 300 mil turistas visitaram o estado, injetando no primeiro semestre do ano mais de R$420 milhões na economia amazonense. Tendo destaque como polo cultural e turístico O Mercado Municipal Adolpho Lisboa também conhecido como Mercadão é um prédio histórico localizado no centro de Manaus, sendo um dos espaços mais importantes para a comercialização de produtos e alimentos típicos da Amazônia, o mercado atrai muitas pessoas tanto de dentro como de fora do estado. Com isso em vista, foi criado a Conexão Mercado Adolpho Lisboa "M.A.L", um projeto de design de interface voltado para o comércio e entrega de produtos fornecidos no mercado.

Levando em consideração as informações coletadas a respeito do mercado e do turismo no Amazonas, foi decidido focar em um público-alvo mais abrangente, sendo assim turistas e pessoas no geral que desejam conhecer mais sobre a cultura da região amazônica.

Mesmo sendo um local histórico no centro da cidade muitas pessoas não conhecem sobre a história e os produtos comercializados no mercado municipal, com a falta de uma interface que abrigue esse público se faz necessário pensar em uma solução para este problema de maneira que faça mais pessoas se interessarem pelo mercado e ocorra um bom crescimento nos negócios.

Após analisar todas estas questões, a equipe decidiu criar um design de interface para um aplicativo que forneça todas as informações sobre o mercadão e comporte um serviço de delivery da mercadoria do local se utilizando dos conceitos e técnicas fundamentais do design gráfico.

Diante do exposto, o objetivo geral da pesquisa é desenvolver uma proposta de design de interface para a conexão com o Mercado Adolpho Lisboa. Como objetivos específicos explorar assuntos relacionados ao tema; aplicar o Design Thinking para design projetual; e, prototipar e testar o aplicativo M.A.L.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O Mercado Municipal Adolfo Lisboa, localizado na Rua dos Barés, é uma atração singular. Com a construção no estilo *art nouveau* e vitrais multicoloridos, o lugar se destaca como ponto turístico notável, embora a parte mais bonita dela seja a estrutura em ferro fundido projetada por Gustavo Eiffel, também responsável pela Torre Eiffel. Inaugurado em 1882, o mercado é uma réplica de Les Halles, de Paris, e atua como porta de entrada para produtos Agrícolas e pesqueiros da região.

Dentro do Mercado, espalhados por seu interior, as várias barracas vão revelando a riqueza da gastronomia local, em destaque os peixes e os vegetais amazônicos. Entre os seus principais pratos estão os peixes tambaqui, matrinxã, jaraqui, pacu, pirarucu e tucunaré, preparados de diversas maneiras, como assados e fritos.

O conceito de produto cultural se caracteriza por trazer informações de determinada cultura em sua forma, no seu uso, na forma como é vendido e no que representa. Ele carrega a temporalidade que vai muito além dos sentidos e valores transmitidos através dele. É também como se vê, como se escuta, como se saboreia e como se toca.

Algumas mercadorias possuem características místico e simbólicas ligado à floresta amazônica e aos rios da região. Várias partes do corpo do boto são encontradas no Mercado, vendidas de várias maneiras: secas, torradas ou moídas. O boto é um animal que carrega um simbolismo ligado ao sexo. Os órgãos sexuais do boto e da "bota13", têm poderes afrodisíacos e de atração do ser amado, como diz Fraxe (2004, p. 335).

Para além das relações econômicas e das preocupações ambientais, configurando-se como um espaço relacional do Adolpho Lisboa é o espaço vivido, pois é através do cotidiano que se estabelecem as relações. Nesta perspectiva o espaço e o lugar são tratados como sendo sinônimos. Define-se este último como sendo o espaço simbólico e perceptivo onde se estabelece a "topofilia" definida por Tuan (1980, p. 5) como sendo "o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico". A topofilia é construída a partir da percepção, da apreensão dos sentidos. Além da percepção, Tuan (1980, pp. 4-5) nos fala da atitude frente ao mundo vivido, que é uma postura cultural do indivíduo, sendo que, atitude é formada por uma sucessão de percepções:

Para um visitante que entrar no Mercado pela primeira vez pode provocar à sensação do pitoresco e do exotismo, isso se dá, para o visitante, devido ao "estranhamento" frente a cultura pitoresca do local. Pode-se generalizar esta sensação para qualquer Mercado Popular do Mundo. Dentro de tais Mercados são visíveis as diversas práticas representativas da cultura local que despertam tais sensações. Nesse contexto, Mayol (2003, p. 158) afirma que o lugar do mercado é o lugar da festa:

> "Tradicionalmente o mercado é um importante ponto de referência sociológica para a compreensão das relações humanas no interior da prática do bairro. Nenhuma cidade, nenhum povoado pode prescindir dele. Ao mesmo tempo em que é um lugar de comércio, é um lugar de festa..."

Dentro do Mercado há um constante movimento. As culturas urbanas e rurais se encontram. A cultura rural por sua vez, mesmo diante de pressão da urbana, mostra resistência, impondo sua identidade e tirando seu próprio ritmo, enquanto os "planejadores" tentam incorporar características globais neste espaço. O conflito reflete a dinâmica diária do Mercadão, que constantemente se renova, mantendo sua essência intacta.

A rápida evolução tecnológica transformou radicalmente o mercado, criando novas oportunidades e desafiando empresas a adaptarem seus processos e produtos para atender a um público cada vez mais exigente. O design de interfaces, nesse cenário, desempenha um papel fundamental ao mediar a interação entre usuários e soluções tecnológicas, tornando essas ferramentas acessíveis e eficientes para a resolução de problemas. Segundo Christensen (1997), "inovação tecnológica é a chave para superar os desafios de mercado, criando soluções que atendam às necessidades ainda não supridas e mudando a dinâmica de concorrência entre as empresas". Nesse contexto, a criação de interfaces intuitivas e funcionais é essencial para garantir que as inovações alcancem seu potencial máximo, proporcionando uma experiência de usuário otimizada.

Além disso, como destaca Don Norman (2013), "a boa tecnologia deve resolver problemas complexos de maneira intuitiva, proporcionando às pessoas ferramentas que simplifiquem suas interações com o mundo ao redor". Esse princípio reforça a importância de um design centrado no usuário, capaz de integrar a funcionalidade tecnológica às necessidades práticas do público-alvo, oferecendo soluções que não apenas

resolvem problemas de mercado, mas também garantem usabilidade e satisfação. Tecnologias emergentes, como pontua Kelly (2016), estão reimaginando como as pessoas trabalham, vivem e interagem, tornando o design de interface um componente estratégico para empresas que desejam inovar e se manter competitivas.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo investigar como o design de interface pode atuar como uma ponte eficaz entre inovação tecnológica e resolução de problemas no mercado, propondo soluções que alinhem a eficiência das novas tecnologias às expectativas dos usuários.

O design centrado no usuário (DCU) é um procedimento fundamental que auxilia no desenvolvimento de produtos e serviços utilizando métodos que priorizam completamente as necessidades, desejos e dificuldades dos usuários, esse processo procura compreender os usuários de forma profunda através de questionários, pesquisas e testes para identificar o pensamento das pessoas ao interagir com o produto criando uma boa noção de como melhorar a usabilidade para os usuários, pois segundo Travis Lowdermilk:

> "É razoável dizer que a prática do design centrado no usuário garante que a sua aplicação mantenha uma boa usabilidade. É esta a questão principal! Ao colocar os usuários no centro de seu processo de desenvolvimento, você eliminará a ambiguidade e chegará ao ponto central de suas necessidades." (Lowdermilk, 2013, p.26)

Tendo a empatia como parte fundamental do DCU, procura-se enxergar o problema pela perspectiva dos usuários para que sejam criadas soluções que supram suas necessidades e atendam todas as suas expectativas, por ser um processo iterativo é fundamental a coleta de informações e feedback constante e direta dos usuários para que seja desenvolvida uma interface intuitiva, confortável e eficaz criando assim uma experiência satisfatória e agradável aos usuários.

Pensar na interatividade reflete direto na experiência do usuário, no desenvolvimento e no resultado, é uma das abordagens do UX design com o foco na interação, que é responsável por estudar, planejar e aplicar pontos de interatividade em um sistema digital e físico, otimizando a relação entre os usuários e o produto, tendo o contato de forma simples, intuitiva e objetiva.

Segundo Lemos (2015), a interatividade se dá através da interface gráfica. Que funciona como uma zona de contato que permite a interação. Rosson e Caroll (2002) distinguem entre a funcionalidade e interface de usuário no sistema interativo: funcionalidade trata do que é possível, enquanto a interface determina o que usuário deve fazer para usufruir dessas possibilidades. A interface funciona como uma passagem para as funções oferecidas.

A tipografia é definida pelo uso das práticas que visam a criação e utilização de símbolos e caracteres ortográficos e para-ortográficos (letras números, sinais de pontuação) de modo manual ou mecânico para fins de reprodução (FARIAS, 2001).

Segundo Nielsen, o excesso de informações pode aumentar o tempo de decisão do usuário, limitar o conteúdo ao necessário acaba se tornando essencial. "Um tamanho de fonte pequeno não é uma solução para acrescentar mais conteúdo a uma página. Mais texto frequentemente significa menos leitura. Texto denso afasta as pessoas." (2000, p. 221)

> "[...] a tipografia deveria prestar os seguintes serviços ao leitor: convidá-lo à leitura; revelar o teor e o significado do texto; tornar clara a estrutura e a ordem do texto; conectar o texto a outros elementos existentes; induzir a um estado de repouso energético, que é a condição ideal da leitura."

A tipografia em uma interface pode influenciar diretamente a leitura, tornando a experiência mais fluida ou cansativa. Para melhorar a legibilidade do texto, é possível aplicar técnicas como destaque de palavras-chave, organização do conteúdo em parágrafos curtos, uso negrito ou cores para evidenciar informações importantes, estabelecimento de uma hierarquia visual, priorização das informações mais relevantes nas primeiras linhas e variação de estilos, pesos e tamanhos de fonte. Essas estratégias ajudam enfatizando os elementos visuais principais, tornando a leitura mais agradável e fluida para o leitor historicamente, a tipografia passou por grandes mudanças, desde as primeiras fontes, modeladas a partir da caligrafia até a criação das fontes baseadas em pixels que tiveram popularização nas interfaces digitais.

Desde o seu nascimento a tipografia teve uma ligação contínua com a mão e a máquina, mas foi a partir dos tipos móveis, criados por Johannes Gutenberg na Alemanha no início do século XV que a tipografia ganhou grande importância, sua criação revolucionou a escrita e proporcionou a reprodutividade e a impressão de livros nunca vista (LUPTON, 2013, p.13).

O principal objetivo da tipografia é construir informações textuais de forma eficaz, e a escolha da família tipográfica faz toda a diferença no sentido de um texto e na experiência que o leitor irá ter com a leitura

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

No ambiente universitário é importante a realização da pesquisa como forma de buscar respostas para o problema, nem sempre é fácil realizar essas pesquisas, porque são um dos motivos que é a falta de conhecimento sobre as metodologias relacionado a pesquisa. As abordagens da pesquisa que utilizamos como base foram as pesquisas quantitativa e qualitativa.

A pesquisa quantitativa é adequada para medir opiniões, atitudes e preferências assim como comportamentos das pessoas para usarem o produto ou serviço, tendo interesse no novo conceito de produto, a pesquisa quantitativa é simplesmente entender o público e suas necessidades. Ela também é usada para medir, avaliar o potencial do determinado negócio e para analisar o tamanho e a importância de segmentos do mercado.

A pesquisa qualitativa é uma ferramenta para determinar o que é importante para os clientes e identificar o crescimento total de respostas ou opiniões que existem na população. A pesquisa qualitativa trata-se nas dúvidas e entendimento do que são consideráveis numa situação no determinado ambiente. Tudo isso trazendo à natureza da pesquisa que foi utilizado que é a pesquisa aplicada, com isso gerando conhecimentos para a aplicação e prática dirigido para a solução do problema.

Um dos procedimentos buscados para a construção das informações foi o uso de pesquisas bibliográficas, segundo Fonseca (2002, p.32), escreve o seguinte:

> "A pesquisa bibliográfica é uma levantadura de referências teóricas já analisado e publicado por meio escrito e digital, como livros, artigos científicos, páginas de web e sites. Qualquer trabalho científico inicia-se através da pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta." (FONSECA, 2002, p. 32)

Para Severino (2016) quando se ingressa na educação superior torna-se necessária a organização e a realização de pesquisas. Na autenticidade, os estudos e pesquisas poderiam ser realizadas por toda sociedade de modo a tornando a mais preparada para as novas tecnologias e mudanças que vão ocorrendo ao longo das eras. Depois da coleta das informações e definido o principal problema a respeito do Mercado Adolfo Lisboa, em seguida chega na parte das metodologias do projeto usados para desenvolvimento do aplicativo centrado no usuário.

4. METODOLOGIA PROJETUAL DE DESIGN

A escolha da metodologia do projeto adequado depende do tipo de projeto para as necessidades da equipe e da organização, restrições de tempo e de outros fatores relevantes. É um conjunto de técnicas, abordagens, processos e ferramentas que serão utilizadas para planejar, desenvolver e gerenciar projetos de maneira eficaz.

Com isso esse recurso fornece uma estrutura para orientar as atividades desde o início do projeto até a sua conclusão, com o intuito de alcançar os objetivos dentro das restrições de recursos, prazos e requisitos. A base metodológica para o desenvolvimento do projeto foi o "design thinking".

Segundo Tim Brown (2009), o design thinking é uma ferramenta de inovação que se vale de técnicas que os designers usam para resolver problemas, este conceito coloca ferramentas nas mãos de quem está disposto a compor algo novo e tecnologicamente viável.

> "O design thinking explora todos os aspectos de um problema, procurando a melhor solução a partir de interações e processos criativos que no fim possam dar origem a uma ideia tangível, como sendo uma abordagem que utiliza a amplitude de pensamento do designer e métodos de resolução de problemas para atender as necessidades das pessoas de modo tecnologicamente e comercialmente viável." (Brown, 2009, p.8)

Sobre utilizar a criatividade e o pensamento interativo buscando solucionar o problema complexo de forma inovadora, Tim Brown, afirma:

> "O que precisamos é de uma abordagem de inovação que seja poderosa, eficaz e amplamente acessível, que possa ser integrada a todos os aspectos dos negócios e da sociedade, e que indivíduos e equipes possam usar para gerar ideias inovadoras que possam ser implementadas e que, portanto, tenham impacto." (Brown, 2010, p.3)

Para alcançar a inovação existem três fatores que devem atingidos e aplicados no projeto, são eles: viabilidade, praticabilidade e desejabilidade. Suas respectivas definições segundo Tim Brown seriam:

> "Feasibility (what is functionally possible within the foreseeable future); viability (what is likely to become part of a sustainable business model); and desirability (what makes sense to people and for people)." (Brown, 2009, p.18)

Em uma tradução livre, viabilidade seria o que é funcionalmente possível dentro do futuro previsível, praticabilidade pode ser definida como sendo o que poderia se tornar uma aplicação sustentável de modelo de negócio, e por último a desejabilidade é o que é adequado às pessoas e para as pessoas.

> "O processo de design thinking passa por várias etapas que todo designer deve percorrer, mas diferentes de métodos convencionais, há uma liberdade para migrar de um estágio a outro ou voltar para o anterior, cabe ao designer saber o melhor caminho para o seu projeto." (Vianna et al, 2012)

Segundo Tim Brown (2009), sem uma fórmula pré-determinada, as etapas que o design thinking possui são cinco, podendo variar de acordo com o autor, são elas: empatia, definição, ideação, prototipação e teste, tudo isso para resolver problemas complexos de forma criativa e eficaz.

De modo resumido, suas respectivas definições serão descritas abaixo:

- Empatia: A pesquisa do público-alvo para que está projetando, por meio do conhecimento do ambiente e costume;
- Definição: Análise de todos os problemas recorrentes no ambiente deste público ou pessoa para quem está projetando e escolher um problema específico para começar e resolver;
- Ideação: Após a escolha e definição do problema, vem a montagem do painel de ideias para solucionar este problema, todas as ideias que surgirem e que podem ser úteis devem ser guardadas;
- Prototipagem: Após a escolha de ideias executáveis, deve ser feito algo tocável que possa ser testado com o público-alvo que deve ser construído;
- Teste: com a finalização do projeto e as readequações depois da fase de testes, o produto pode ser aplicado em uma situação real.

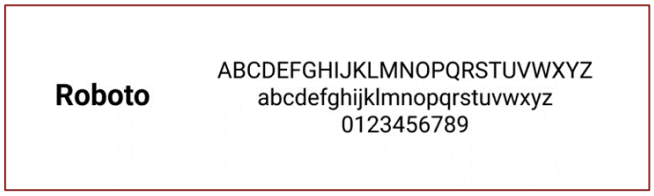
A interação entre os usuários que estão participando do processo é fundamental para a evolução, cooperação de todos os membros podendo trazer contribuições ao produto.

5. RESULTADOS

Figura 1 – Paleta de cores

Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 2 – Fonte tipográfica Roboto



Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 3 – Tela de cadastro

Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 4 – Tela de Login

Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 5 – Tela de ínicio

Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 6 – Tela de compras

Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 7 – Tela de mensagens

Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 8 – Tela de perfil

Fonte: Autoria própria (2024)

REFERÊNCIAS

[1] LOWDERMILK, T. **Design Centrado no Usuário: Um guia para desenvolvimento de aplicativos amigáveis**. 2013

[2] FERREIRA, K. **Psicologia das Cores**. 2013

[3] AMBROSE, G.; HARRIS, P. **Tipografia s.f composição, estilo e aparência dos tipos e das faces tipográficas**. 2011

[4] STICKDOWN, M.; SCHNEIDER, J. (org.). **Isto é design de serviços**. 2014

Capítulo 4

Design de interface :aplicativo para mapeamento de prédios do Centro Histórico de Manaus

Nadson de Souza Guimarães[1]
https://lattes.cnpq.br/0155896457669209
Andressa Maria Cruz dos Santos[1]
http://lattes.cnpq.br/6178751208007545

Resumo: Manaus, fundada no dia 24 de outubro de 1669, é uma das capitais com a história mais rica do país. Durante o início do século XX, a cidade vivenciou a 'Belle Époque Amazônica', período que transformou a capital do Amazonas em um dos maiores centros econômicos da época. Contudo, após mais de cem anos, muitos traços dessa história permanecem esquecidos. Este trabalho propõe um aplicativo para mapear prédios históricos, preservando sua memória e despertando o interesse da população. A metodologia utilizada baseia-se no Design Thinking, com foco no usuário, abrangendo pesquisa, prototipagem e teste. Os resultados mostram a viabilidade de promover educação patrimonial e turismo local, incentivando a preservação arquitetônica. A proposta demonstra como a tecnologia pode ser uma ferramenta eficaz para resgatar a história e promover engajamento social.

Palavras-chave: design gráfico; interface; Manaus; patrimônio.

[1] Faculdade Metropolitana de Manaus – FAMETRO

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Instituto Municipal de Planejamento Urbano (Implurb), Manaus possui 1.656 prédios históricos somente em sua área central. Apesar de sua relevância, muitos desses edifícios encontram-se em estado de abandono ou com registros perdidos ao longo dos anos. Historicamente, Manaus passou por um auge econômico conhecido como 'Belle Époque Amazônica' entre 1890 e 1920, período em que recebeu influências arquitetônicas europeias que moldaram o centro histórico da cidade. Com o fim desse ciclo, a cidade enfrentou desafios econômicos e urbanísticos, resultando no descaso com o patrimônio arquitetônico.

O presente trabalho visa propor um design de interface para um aplicativo que mapeie prédios históricos de Manaus, utilizando uma abordagem inovadora e tecnológica para promover a preservação e valorização desses espaços. Por meio do Design Thinking, o estudo busca conectar moradores e visitantes à história local, incentivando o turismo cultural e a conscientização patrimonial.

Manaus é rica em história e cultura, mas enfrenta uma negligência em relação à preservação de seu patrimônio arquitetônico. Muitos prédios históricos estão à vista da população, mas passam despercebidos devido à falta de informação acessível. Este projeto propõe a criação de um aplicativo que disponibilize dados históricos e arquitetônicos desses edifícios, promovendo a conscientização e o engajamento dos moradores e visitantes com a história local. Além disso, a iniciativa contribui para o fortalecimento do turismo cultural e da educação patrimonial.

Com base no exposto, o objetivo geral da pesquisa é propor um design de interface para um aplicativo que mapeie prédios históricos de Manaus, facilitando a preservação e promovendo o cuidado com o patrimônio local. Contudo, como objetivos específicos, pretende-se: a) analisar a base teórica sobre design de interface e preservação patrimonial; localizar prédios históricos e levantar informações arquitetônicas relevantes; b) Identificar as necessidades do público-alvo por meio de pesquisas qualitativas; e, c) desenvolver um protótipo funcional e testá-lo com potenciais usuários.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O conceito de patrimônio, inicialmente vinculado a bens materiais herdados, evoluiu ao longo dos anos para incluir elementos culturais e históricos. Segundo Zanirato e Ribeiro (2006), a proteção desses bens representa um ato de valorização do bem comum, sendo essencial para a preservação da memória coletiva. Em Manaus, a Belle Époque Amazônica trouxe influências arquitetônicas europeias marcantes, sobretudo neoclássicas, oriundas da imigração de engenheiros e arquitetos. Conforme Choay (2001), o monumento histórico é um mediador entre o passado e o presente, contribuindo para a perpetuação da memória cultural.

Importante lembrar que, conforme os Estados foram se consolidando, criou-se essa identidade de monumento que representa o passado no presente, podendo ser uma forma de ensinar para as gerações que virão. Choay (2001, p.26) afirma que “o monumento tem por finalidade fazer reviver um passado mergulhado no tempo. O monumento histórico relaciona-se de forma diferente com a memória viva e com a duração”.

Manaus, cidade de estudo da presente proposta, fundada no ano de 1669 tem na sua história um dos maiores marcos desse país - a *belle époque* - que trouxe riqueza, luxo e fama para a cidade no final do século XIX e início do século XX deixou uma história contada através de uma cidade com ferro fundido e mármore europeu que os grandes barões da borracha trouxeram e como resultado do trabalho de imigrantes, migrantes, indígenas e caboclos. Dias (1881, p.30,41-42) registra que:

> As repartições de obras públicas continuavam sendo dirigidas pelo engenheiro Leovigildo Coelho. Entre as obras desenvolvidas por essa repartição, destacam-se a preparação do terreno para o liceu provincial, a construção de duas pontes – uma sobre o igarapé de Manaus e outras sobre o igarapé do Bittencourt- além de obras em alvenaria na ponte da imperatriz e nos "encontros laterais da ponte de ferro dos remédios". O tesouro provincial abrirá concorrência para a arrematação da construção do novo mercado público e das estruturas do liceu provincial.

Com as transformações econômicas e arquitetônicas, Manaus já não se configurava como um vilarejo, mas sim como a capital que veio crescer cada vez mais. Guerra (2015, p.210) diz que a Manaus de 1920 é resultado do apogeu e do declínio da borracha. "A produção do espaço da cidade desenvolve-se menos sob influência de suas condições geográficas do que pelo impulso que adquiriu com o crescimento econômico determinado pela produção e exportação da borracha".

Entrando em um contexto mais contemporâneo, a tecnologia vem avançando cada vez mais e assim se tornando parte fundamental do nosso dia a dia, podendo assim ser um objeto de auxílio para educação, transporte entre outros nichos sociais. Moran (2000, p.27-28) diz que "as tecnologias nos ajudam a realizar o que já fazemos ou desejamos. Se somos pessoas abertas, elas nos ajudam a ampliar a nossa comunicação, se somos fechados, ajudam a nos controlar mais".

Portanto, a unificação dos meios tecnológicos às tarefas de preservação dos patrimônios materiais e imateriais de nossa cidade pode ser um caminho interessante a ser trilhado pelo design. O Ministério do turismo (2006, p.17) destaca:

> [...] valorizar e promover significa difundir o conhecimento sobre esses bens e facilitar seu acesso e usufruto a moradores e comunidade local. Significa também reconhecer a importância da cultura na relação da cultura na relação turista e comunidade local, apontando os meios para que tal relação ocorra de forma harmônica e em benefício de ambos.

E, uma forma de entender melhor público-alvo da presente proposta é focar no design centrado no usuário, levando em consideração tanto a funcionalidade do aplicativo em desenvolvimento, quanto o que ele possa vir a representar para o usuário e melhorar aspectos por meio de feedbacks e dicas do público em geral. Heidrich (2010, p.6) diz que:

> A aplicação do critério ergonômico de segurança demonstrou-se necessária na execução de tarefas evitando a frustração do usuário. Tarefas com tempo limite geralmente desestimulam e induzem ao erro, pois geram apreensão em completar a tarefa. A análise do perfil do usuário da interface educacional mostrou-se ímpar para a construção de objetos de aprendizagem compatíveis com a característica dele. A

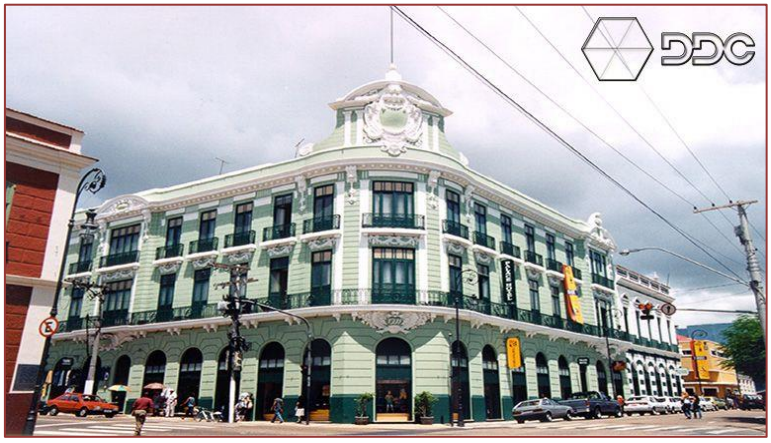
observação constante desta interação permite reavaliação e ajuste diferente do mesmo objeto de aprendizagem.

A seleção dos prédios é consequência de pesquisas nas quais foram registrados os locais mais frequentados pelas pessoas que residem em Manaus, assim como os locais que são grandes atrativos no roteiro turístico da cidade.

Dentre as opões, optou-se pela Avenida Sete de Setembro pela sua importância e quantidade de prédios históricos presente em todo seu trajeto. Destacam-se:

O Hotel Palace construído durante o auge do ciclo da borracha, o hotel foi um dos primeiros hotéis de luxo da cidade de Manaus, possuindo um estilo neoclássico ele era o lugar onde viajantes e grandes empresários se hospedavam para vender ou comprar borracha por esse motivo o prédio onde se situava o hotel é considerado um símbolo do que foi aquela época para a cidade de Manaus.

Figura 1 – Palace Hotel



Fonte: Arquivo do Museu Amazônico

O Palácio Rio branco por ser um dos prédios mais antigos e importantes da cidade de Manaus, foi construído entre 1905 e 1938 originalmente seria sede da polícia, mas após sua inauguração o prédio passou a ser chefiado pela assembleia legislativa do estado do amazonas que somete em 1970 passou a abrigar o imóvel. Atualmente, o local apresenta para o público uma exposição permanente que conta a história da cidade desde o tempo da província.

Figura 2 – Palácio Rio Branco

Fonte: No amazonas é assim. Disponível em < https://noamazonaseassim.com/wp-content/uploads/2014/01/Palacio-rio-branco-1024x863.jpg>. Acesso em 02 out 2024.

O Paço da liberdade, conhecido também como o museu da cidade de Manaus, data de 1871 e sua construção está cercada de mistérios e instabilidade política, o prédio abrigou a sede do governo da província do Amazonas e logo após a proclamação da república, abrigou a sede do governo do estado do Amazonas, além disso foi residência do presidente da província e de vários governadores do estado, em 1917 se tornou sede da prefeitura municipal. Atualmente, o edifício abriga o museu da cidade de Manaus, com exposições permanentes e temporárias ainda preservando sua estrutura neoclássica original.

Figura 3 – Paço da Liberdade

Fonte: Manaus Cult. Disponível em <https://www.amazonasemais.com.br/wp-content/uploads/2016/03/pa%C3%A7o-liberdade-0.jpg>. Acesso em 02 out 2024.

O Casarão da inovação Cassina, possui um estilo neoclássico, datado de 1899, pertencia ao comerciante italiano Andrea Cassina, com o ciclo da borracha no auge o hotel era um dos locais mais requisitados e luxuosos da capital amazonense, abrigando políticos, atores famosos e principalmente comerciantes.

O prédio foi fechado em 1960 e assim entrou em ruinas, somente em 2019 um projeto para reativação do edifício entrou em prática tornando assim o antigo hotel em um coworking, um local de trabalho compartilhado.

Figura 4 – Paço da Liberdade

Fonte: Indicador Ilustrado do Estado do Amazonas (1910)

O Colégio amazonense Dom Pedro II, também conhecido como “estadual”, é a instituição de ensino mais antiga do estado e uma das mais antigas do Brasil, é um patrimônio do estado, tombado em 1988.

Figura 5 – Colégio Amazonense D. Pedro II

Fonte: Disponível em <https://antigo.seduc.am.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/Amazonense-Dom-Pedro-II-foto-Marivaldo-Oliveira-SEDUC.jpg> Acesso em 02 out 2024.

3. METODOLOGIA PLICADA

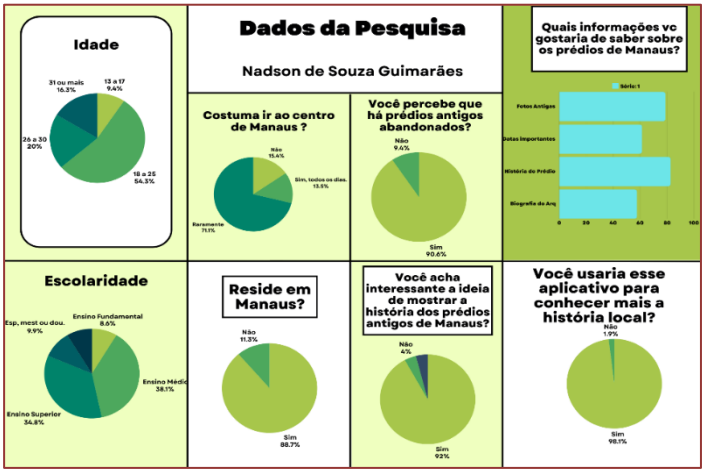
A metodologia utilizada neste projeto é o Design Thinking, uma abordagem centrada no usuário, que combina criatividade e funcionalidade para resolver problemas de forma prática e inovadora. As etapas seguidas incluem: empatia, definição, ideação, prototipagem e teste. A fase de empatia envolveu a aplicação de questionários para entender as necessidades e expectativas dos usuários. A definição permitiu identificar o problema central e criar personas representativas. Na ideação, foram elaboradas propostas de funcionalidades e características para o aplicativo. A prototipagem resultou em um modelo inicial do aplicativo, posteriormente testado e aprimorado com base no feedback dos usuários.

No contexto geral desse projeto, o Design Thinking foi escolhido como metodologia principal por unir a estruturação e a criatividade em um único sistema, portanto abordaremos cada etapa desse processo em detalhes, afinal, esta metodologia não só resolve problemas de forma prática como também combina a empatia com a funcionalidade.

Na etapa empatia, buscou-se entender desde a idade até dúvidas e opiniões mais complexas dos usuários através de uma pesquisa de campo. Os resultados obtidos destacam a relevância e o potencial impacto do aplicativo. Após a aplicação de questionários e pesquisas, foi identificado que 57,7% dos entrevistados têm entre 18 e 25 anos apresentam interesse em história local, já 73% frequentam o centro histórico regularmente, mas relatam desconhecer detalhes históricos dos prédios e 92% consideraram a ideia de um aplicativo para mapeamento histórico interessante e desejável.

A análise dos dados revelou que os usuários valorizam funcionalidades interativas como mapas georreferenciados, informações históricas detalhadas, imagens comparativas (antigas e recentes) e rotas turísticas personalizadas. O protótipo inicial foi testado e aprovado pelos usuários, sendo ajustado com base no feedback recebido, garantindo maior usabilidade e acessibilidade.

Figura 6 – Dados da Pesquisa



Fonte: Autoria própria (2024)

Em definição, com base nos dados obtidos na etapa anterior, identificou-se que muitos jovens frequentam o centro histórico sem ao menos entender a história do local. O problema se dá tanto pela falta de interesse quanto pela falta de informação. Deste modo, personas foram criadas para melhor representar esses usuários.

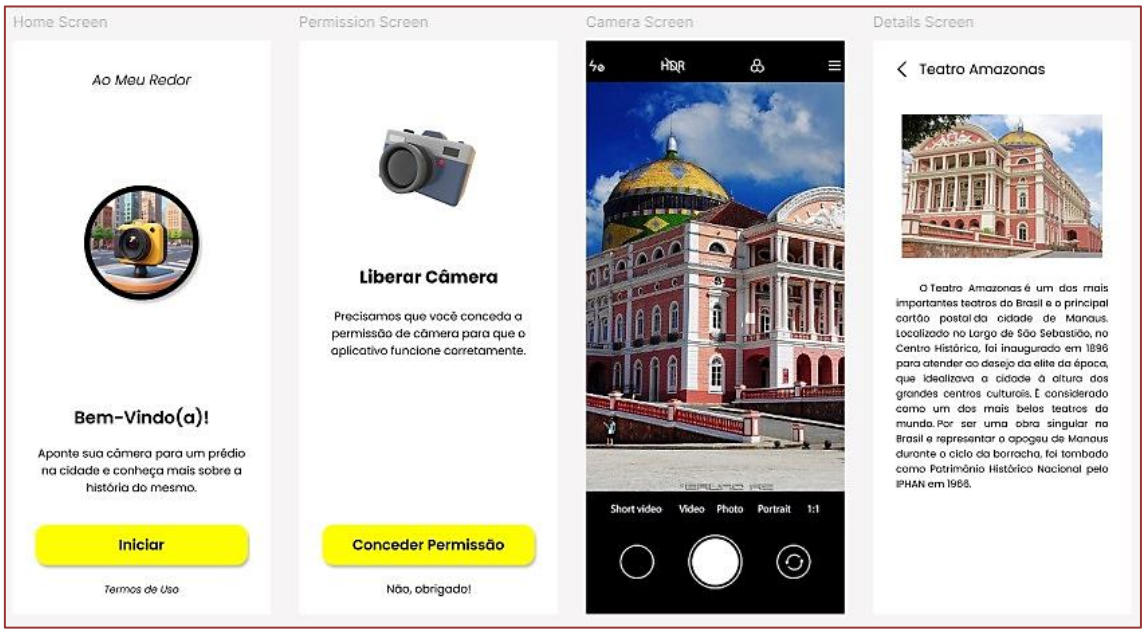
Figura 7 – Personas

Fonte: Autoria própria (2024)

Em ideação, etapa que consiste em reunir as ideias para as funcionalidades do aplicativo, fez-se um brainstorming destacando funcionalidades especificas, tais como: a) mapa detalhado baseado na localização do usuário, mostrando assim prédios históricos mais próximos; b) banco de dados baseado em quais prédios o usuário pode visitar baseado na localização, contendo imagens e links diretos para matérias mais aprofundadas sobre a história do local; c) fotos antigas e novas desses locais, assim como também uma aba de comentário e recomendações de outros usuários para quem for visitar o mesmo local; e, d) uma rota turística baseada diretamente na localização do usuário, podendo assim, criar um roteiro de visita e agilizando o tempo de cada usuário.

Em prototipagem, etapa que consiste em reunir e transformar as ideias mais promissoras no aplicativo, reuniu-se o conceito de design centrado no usuário e a facilidade de manuseio da interface, dividindo o aplicativo em quatro telas, desde a tela inicial com as permissões para acesso as configurações de câmera e localização até a parte central do aplicativo.

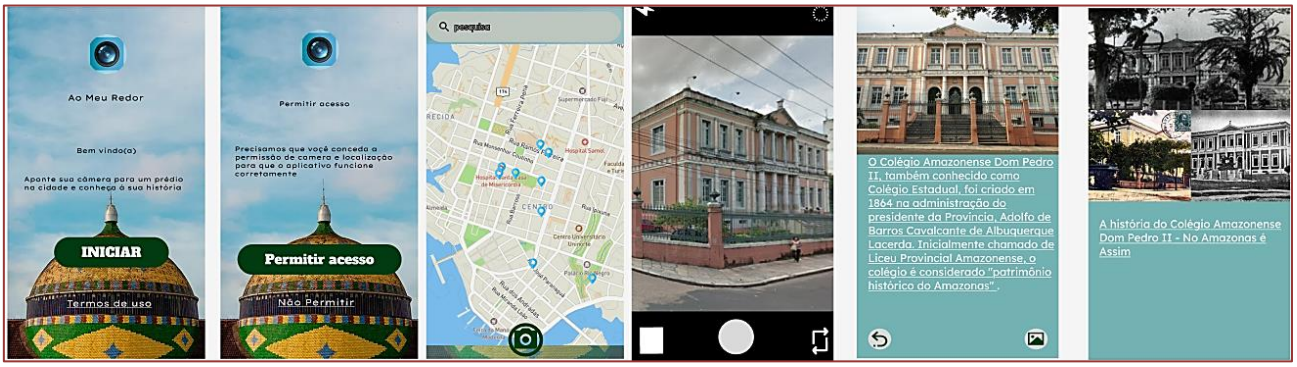
Figura 8 – Primeiro Protótipo



Fonte: Autoria própria (2024)

Por fim, após o período de testes, foram apontadas algumas mudanças a qual permitiria uma maior usabilidade para o usuário, como a inserção de um mapa interativo e de mais telas a qual o usuário poderá navegar mais a fundo na história dos prédios que seriam de seu interesse. Na figura 9, com as melhorias, o protótipo ganhou uma versão atualizada.

Figura 9 – Protótipo versão final



Fonte: Autoria própria (2024)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho desenvolvido ressalta a importância de preservar a história e o patrimônio cultural de Manaus, usando a tecnologia como mediadora nesse processo. O aplicativo proposto oferece uma solução prática e inovadora para conectar a população à

riqueza arquitetônica e histórica da cidade. Além disso, contribui para a educação patrimonial, incentivando a preservação cultural e fomentando o turismo local.

A aplicação do Design Thinking demonstrou ser uma abordagem eficaz para o desenvolvimento do protótipo, possibilitando o alinhamento entre funcionalidade e necessidades do público-alvo. O engajamento dos participantes confirmou a relevância social do projeto, evidenciando o potencial da tecnologia como ferramenta de transformação cultural.

Como recomendação futura, sugere-se expandir o banco de dados do aplicativo, incorporando informações de outras regiões e estabelecendo parcerias com instituições culturais. A iniciativa pode servir como modelo replicável para outras cidades históricas do Brasil.

Para conhecer mais sobre nosso projeto, acesse ao link: < Untitled – Figma>

REFERÊNCIAS

[1] AMAZONAS ATUAL. **Centro de Manaus** tem 1656 prédios históricos e 10 praças para preservação. Amazonas Atual, 17 de maio de 2022. Disponível em: https://amazonasatual.com.br/centro-de-manaus-tem-1-656-predios-historicos-e-dez-pracas-para-preservacao/ . Acesso em: 25 nov. 2024.

[2] AMAZONAS. Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico. **Anuário Estatístico 2009/2010**. Manaus: SEPLAN, 2010. Disponível em: https://antigo.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Turismo_Cultural_Versxo_Final_IMPRESSxO_.pdf . Acesso em: 20 nov. 2024.

[3] CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: UNESP, 2001.

[4] DIAS. **Relatório do Presidente da Província do Amazonas**. Manaus: 1881.

[5] GUERRA, Antônio Teixeira. **Geografia urbana**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005.

[6] HEIDRICH, Regina et al. **Design Centrado no Usuário para Objetos de Aprendizagem Inclusivos**. Anais do SBIE 2010. João Pessoa, PB. 2010. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/1508/1273>. Acesso em: 08 fev. 2015MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papirus, 2000.

[7] MESQUITA, Otoni. **Manaus – História e Arquitetura (1669-1915**). 4. ed. Manaus: Editora Regional, 2019

[8] MELO, Adriana; ABELHEIRA, Ricardo. **Design Thinking & Thinking Desing**: Metodologia, Ferramentas e uma reflexão sobre o tema. Edição.1. SP: Novatec 2015

[9] ZANIRATO, Silvia Helena; RIBEIRO, Maria Stella Bresciani. **Patrimônio cultural**: conceitos e políticas públicas. São Paulo: EDUC, 2006.

Capítulo 5

SEUROLÊ: proposta de aplicativo para promover a cultura e lazer de maneira personalizada na cidade de Manaus

Andressa Raísa Alves Bastos[1]
https://orcid.org/0009-0007-5772-8536
Fernanda Ferreira Fernandes[1]
https://orcid.org/0009-0003-1084-379X
Andressa Maria Cruz dos Santos[1]
http://lattes.cnpq.br/6178751208007545

Resumo: O processo tem como objetivo principal adaptar a cidade de Manaus às demandas de diferentes públicos, promovendo o acesso customizado a suas riquezas culturais e de lazer. A proposta abrange, instituições culturais, eventos, festivais, práticas tradicionais e manifestações artísticas que valorizam o patrimônio cultural e fomentam experiências diversificadas. Ao conectar a população e os visitantes com essas oportunidades, busca-se fortalecer a identidade cultural da cidade e democratizar o acesso às suas expressões culturais, atendendo às preferências individuais de maneira inclusiva e significativa.

Palavras-chave: design gráfico; interface gráfica; cultura; turismo.

[1] Faculdade Metropolitana de Manaus – FAMETRO

1. INTRODUÇÃO

A cidade de Manaus, reconhecida por sua diversidade cultural e por suas paisagens naturais de grande exuberância, destaca-se como um centro de riqueza histórica, artística e ambiental na região amazônica. No entanto, a vasta gama de opções culturais e de lazer disponíveis, que inclui eventos, locais históricos, gastronomia e manifestações artísticas, muitas vezes não é plenamente acessada pela população local e por visitantes devido à falta de mecanismos que facilitem a personalização dessas experiências de acordo com os interesses individuais. Esse desafio revela uma lacuna significativa na conexão entre as pessoas e as oportunidades culturais e recreativas da cidade.

Nesse contexto, o presente trabalho propõe o desenvolvimento do aplicativo "Seu Rolê", cujo objetivo central é promover a cultura e o lazer na cidade de Manaus. A proposta busca facilitar a descoberta de eventos, locais e atividades que atendam aos interesses e preferências específicas de cada usuário, transformando o processo de explorar a cidade em uma experiência enriquecedora e interativa.

A delimitação desta pesquisa concentra-se em compreender as necessidades dos usuários no que diz respeito à customização das experiências culturais e de lazer, bem como identificar os desafios e as oportunidades para o desenvolvimento e a implementação de uma solução tecnológica que atenda a essas demandas. O problema central que guia esta investigação é a seguinte questão: “como a tecnologia pode ser utilizada para promover a cultura e o lazer de maneira mais personalizada, acessível e eficiente na cidade de Manaus?”

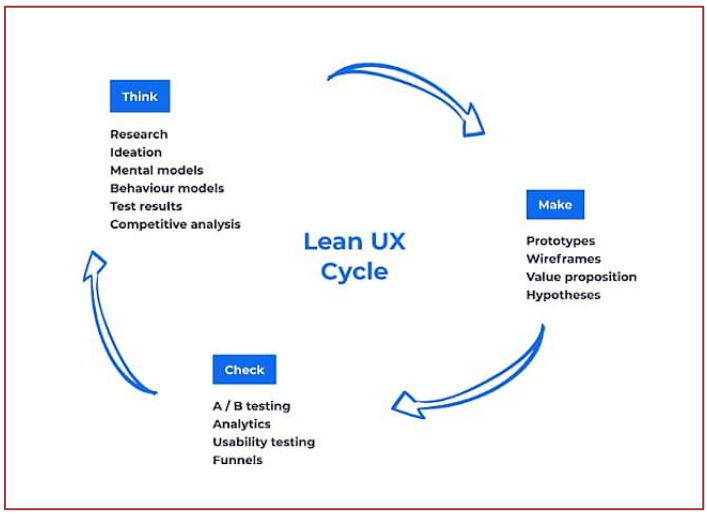
Dessa forma, este trabalho busca contribuir para o desenvolvimento de uma ferramenta que amplie a democratização do acesso às oportunidades culturais e de lazer, ao mesmo tempo que valorize a riqueza cultural da cidade, fortalecendo o vínculo entre os habitantes, os visitantes e os espaços urbanos de Manaus.

2. METODOLOGIA

A pesquisa utilizará uma abordagem quantitativa, que se concentra na mensuração e análise de dados numéricos para compreender fenômenos sociais e comportamentais. Serão coletados dados objetivos por meio de instrumentos padronizados, como questionários e surveys, com o objetivo de identificar relações, padrões e tendências estatísticas. Essa abordagem visa proporcionar resultados generalizáveis e mensuráveis, permitindo uma análise baseada em métricas e indicadores quantitativos.

A metodologia adotada neste trabalho foi o Lean UX, proposta por Jeff Gothelf, que combina os princípios do Lean Startup ao design de experiência do usuário para minimizar desperdícios, acelerar a entrega de valor e fomentar a colaboração de equipes multidisciplinares. Baseada em ciclos curtos de validação, essa abordagem utiliza protótipos ágeis testados com usuários reais para ajustes rápidos e fundamentados em dados. O processo foi dividido em três etapas: Pensar (definição e planejamento), Fazer (desenvolvimento de protótipos) e Checar (validação e análise), garantindo a eficiência e adequação do produto às necessidades dos usuários.

Figura 1: Etapas da metodologia Lean UX.



Fonte: Lean UX, Plain Concepts (2022)

- Pensar

  Na etapa inicial, o foco foi identificar o problema e definir as soluções. Foram mapeadas as necessidades dos usuários por meio de pesquisas e elaboração de personas, além da definição do público-alvo e das funcionalidades essenciais do aplicativo, como personalização de preferências, recomendações de eventos e avaliações.

- Fazer

  Com as ideias estruturadas, foi realizada a criação de protótipos rápidos e wireframes para testar a interface e a usabilidade do aplicativo. Trabalhamos no design e no desenvolvimento de funcionalidades-chave, priorizando a criação de uma interface intuitiva e eficiente.

- Checar

  Na etapa final, os protótipos foram validados por meio de testes com usuários reais (amigos íntimos), permitindo identificar ajustes necessários. Feedbacks foram analisados e utilizados para melhorar a navegação, a personalização e a funcionalidade geral do aplicativo.

Essas etapas, realizadas de forma interativa e colaborativa, garantiram um desenvolvimento eficiente e alinhado às necessidades do público-alvo, promovendo um produto viável e centrado na experiência do usuário.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O presente trabalho fundamenta-se em estudos e análises que destacam os desafios no acesso ao lazer e à cultura em Manaus, assim como as oportunidades proporcionadas pelo design centrado no usuário e pela criação de interfaces eficazes. A carência de espaços públicos e a falta de visibilidade de opções culturais, evidenciadas por fontes como a pesquisa de J. Leiva Cultura e Esporte (2018) e a matéria "Manaus: Falta de

lazer e cultura na maior metrópole do Norte" (2023), reforçam a necessidade de uma solução tecnológica que conecte a população a esses serviços.

Figura 2: Manaus: Falta de lazer e cultura na maior metrópole do Norte

Fonte: Diariodacapital.com (2023)

O conceito de Experiência do Usuário (UX) fundamenta o desenvolvimento do projeto, com base em autores como Norman (2013) e Garrett (2011), que enfatizam a importância de funcionalidade, emoção e interação intuitiva. A ISO 9241-210 (2010) complementa ao destacar os aspectos emocionais e comportamentais na interação com sistemas.

Aplicativos como TripAdvisor, Google Maps e AroundMe foram analisados para inspirar a concepção do "Seu Rolê". Elementos de geolocalização, filtragem de informações e navegação intuitiva foram adaptados para atender às necessidades do público manauara. Outras plataformas, como Instagram e Tinder, também influenciaram o design da interface, promovendo conectividade e engajamento.

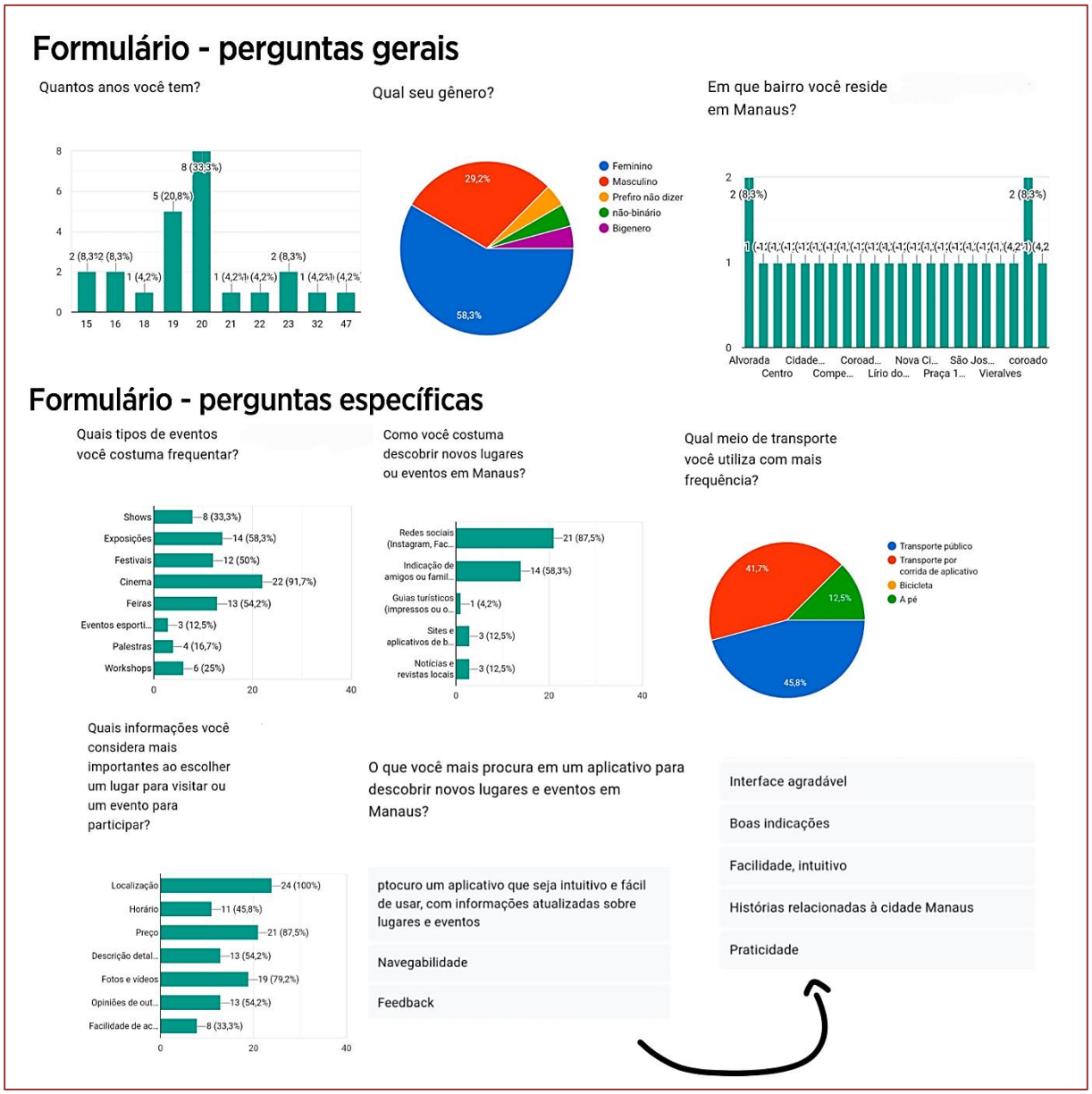
Assim, o referencial teórico orientou o desenvolvimento de um aplicativo que busca promover o acesso ao lazer e à cultura em Manaus, alinhando funcionalidade, usabilidade e a valorização da identidade cultural da região.

4. METODOLOGIA APLICADA

Esta etapa é inteiramente voltada para a pesquisa, com o objetivo de definir, com base nos dados coletados, o perfil do público-alvo e suas necessidades. Para tanto, foi desenvolvido um formulário específico para a coleta de informações, o qual permitiu obter dados quantitativos e qualitativos essenciais para a compreensão das preferências e expectativas dos usuários em relação ao aplicativo.

Foi elaborado um formulário, onde realizamos perguntas gerais para todo público-alvo, junto com perguntas específicas, onde os mesmo se encontrarão a seguir.

Figura 3: Formulário



Fonte: Autoria própria (2024)

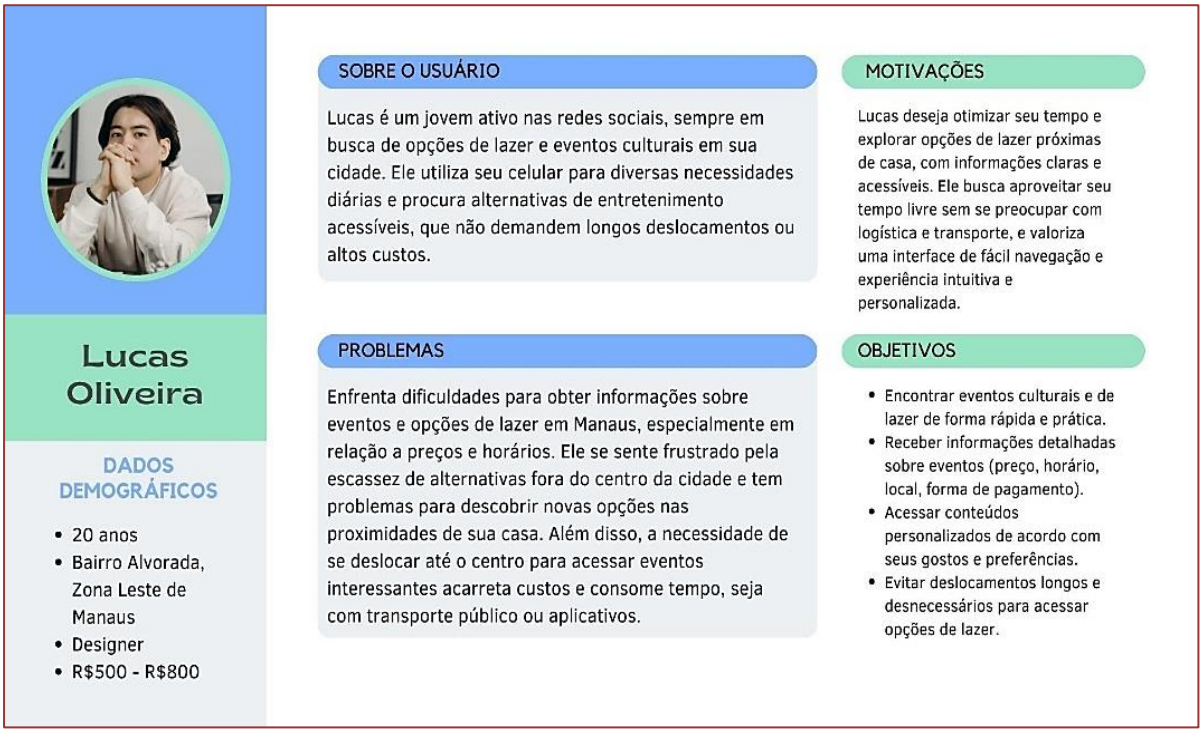
A definição do briefing é um processo essencial para compreender as demandas do cliente e serve como um guia para alinhar as expectativas entre este e a equipe de design. No presente estudo, utilizaremos os dados obtidos por meio do formulário de coleta e da pesquisa no referencial teórico (seção 3.1) para embasar a definição do perfil do público-alvo.

O público-alvo do aplicativo foi identificado como sendo composto por homens, mulheres e pessoas da comunidade LGBT+, com idades entre 19 e 20 anos, residentes principalmente nos bairros da Alvorada e Coroado, localizados na Zona Leste de Manaus. O transporte público e os serviços de transporte por aplicativo são os principais meios de deslocamento utilizados por esse público. As principais dificuldades relatadas pelos usuários incluem a falta de informações sobre eventos, preços, opções de locomoção, bem como a baixa visibilidade de locais e eventos em outras áreas da cidade.

Também podemos ver o que os usuários procuram, de um aplicativo customizado e personalizado para lazer e cultura, que são a maioria, como dito na seção 1.2.2, priorize a interatividade, facilidade de uso e uma experiência de navegação eficiente.

Uma persona foi desenvolvida a partir do formulário para obter descrições detalhadas de tipos representativos de usuários. Isso nos ajudará a direcionar o design, proporcionando uma compreensão clara das necessidades, motivações e comportamentos do nosso público-alvo.

Figura 4: Persona

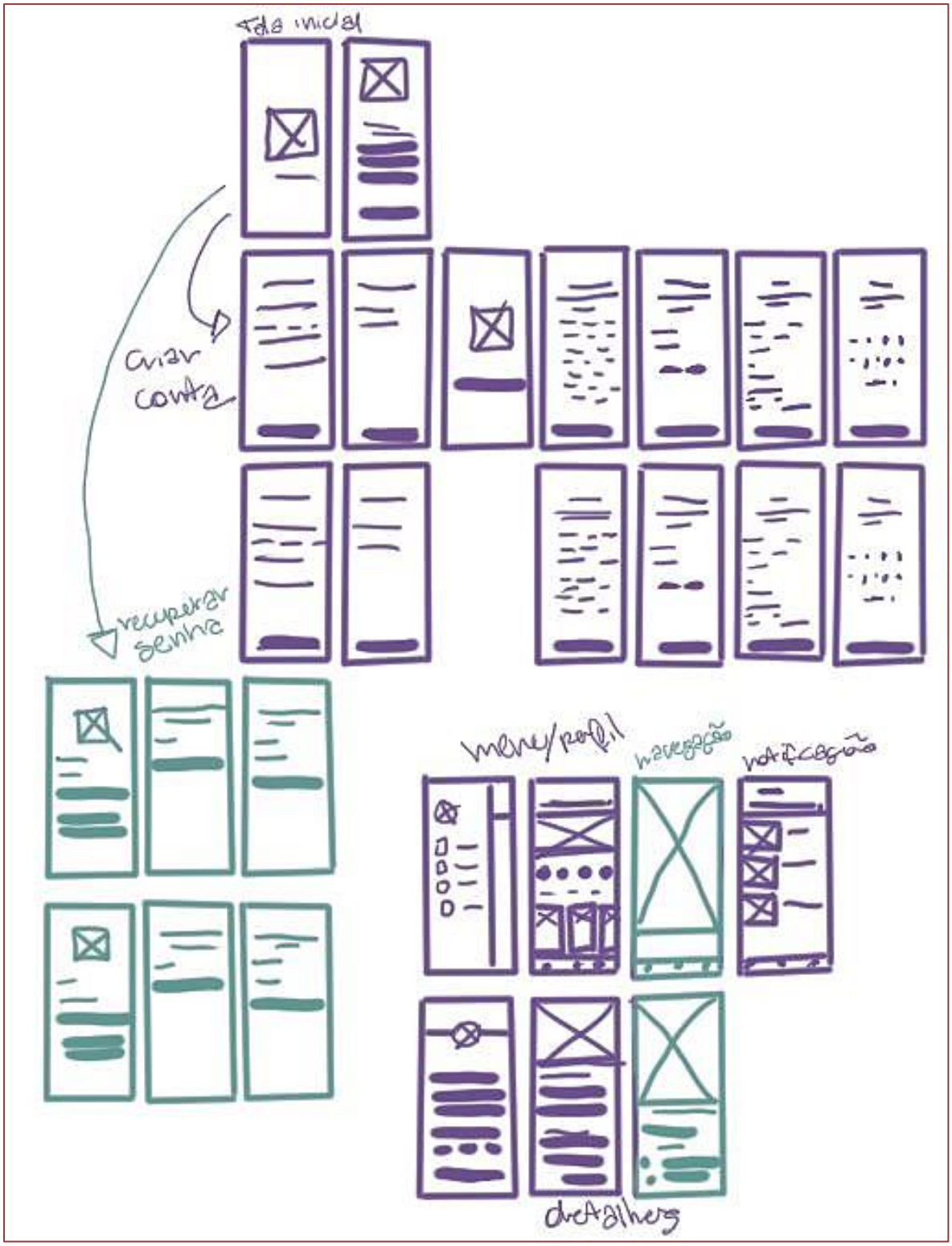


Fonte: Autoria própria (2024)

PRIMEIRAS APRESENTAÇÕES DO APLICATIVO

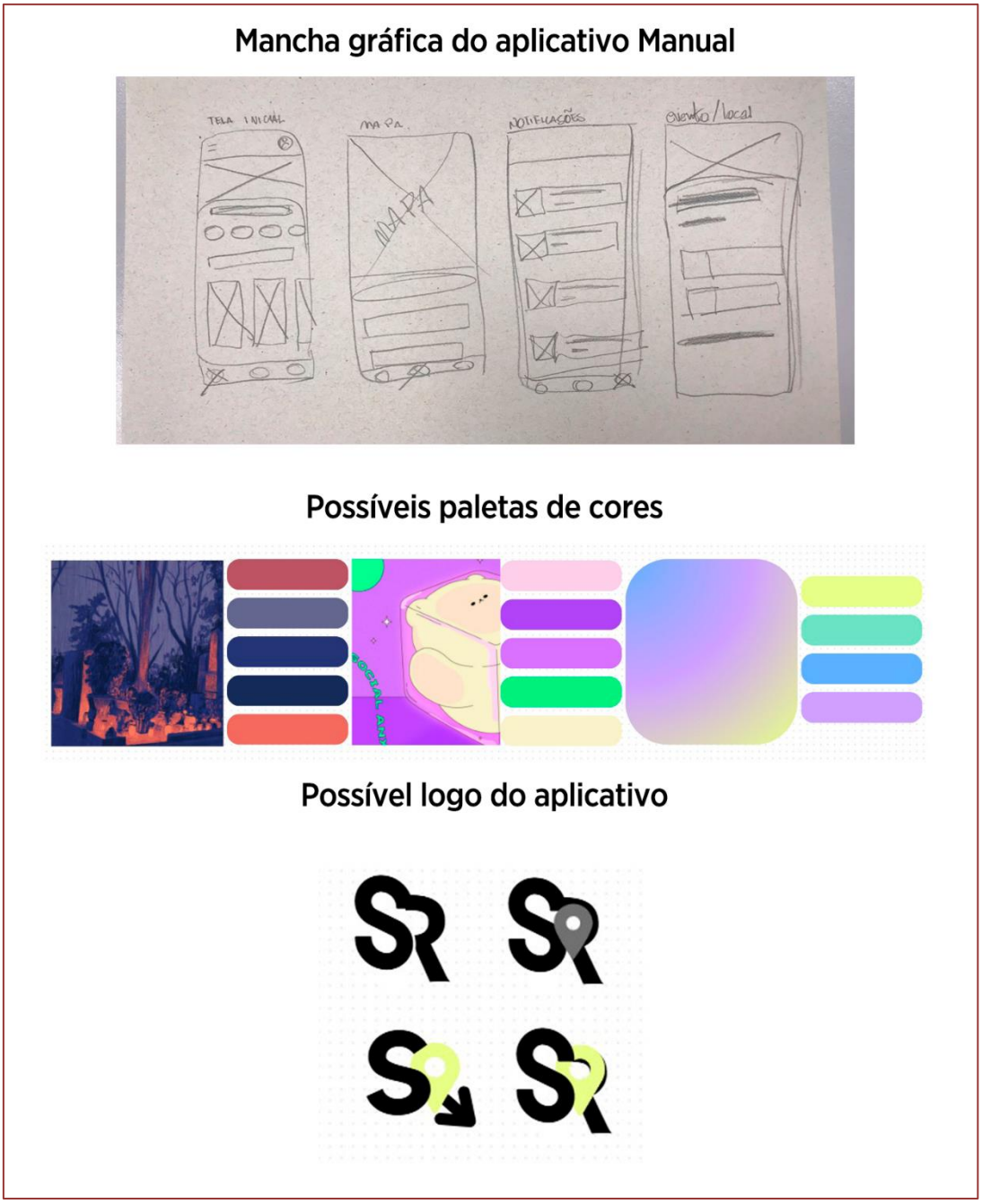
Mancha gráfica e protótipo de baixa fidelidade (2° fase do Lean UX).

Figura 5: Wireframes



Fonte: Autoria própria (2024)

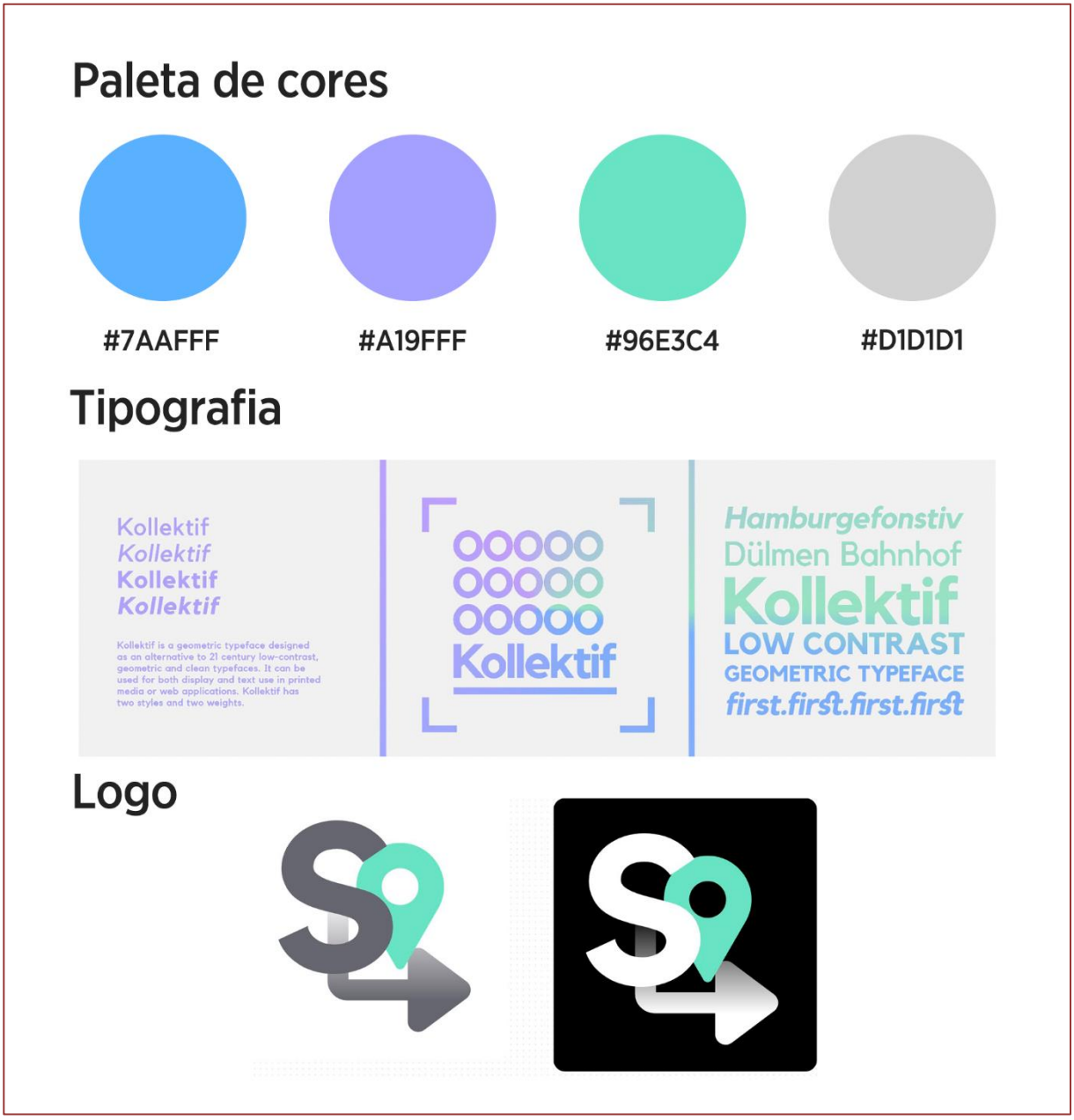
Figura 6: Mancha gráfica, possíveis paletas e possível logo



Fonte: Autoria própria (2024)

Resultado final do aplicativo (3° fase do Lean UX - Fase final).

Figura 7: Resultados



Fonte: Autoria própria (2024)

A figura 8 apresenta, de forma detalhada, os resultados obtidos a partir do desenvolvimento das telas iniciais e da página principal (home) do aplicativo, evidenciando as suas respectivas funções e funcionalidades projetadas. Essas figuras têm como objetivo demonstrar a estrutura visual e operacional do aplicativo, destacando os elementos essenciais que compõem a interface e o fluxo de navegação proposto.

Figura 8: Telas do aplicativo

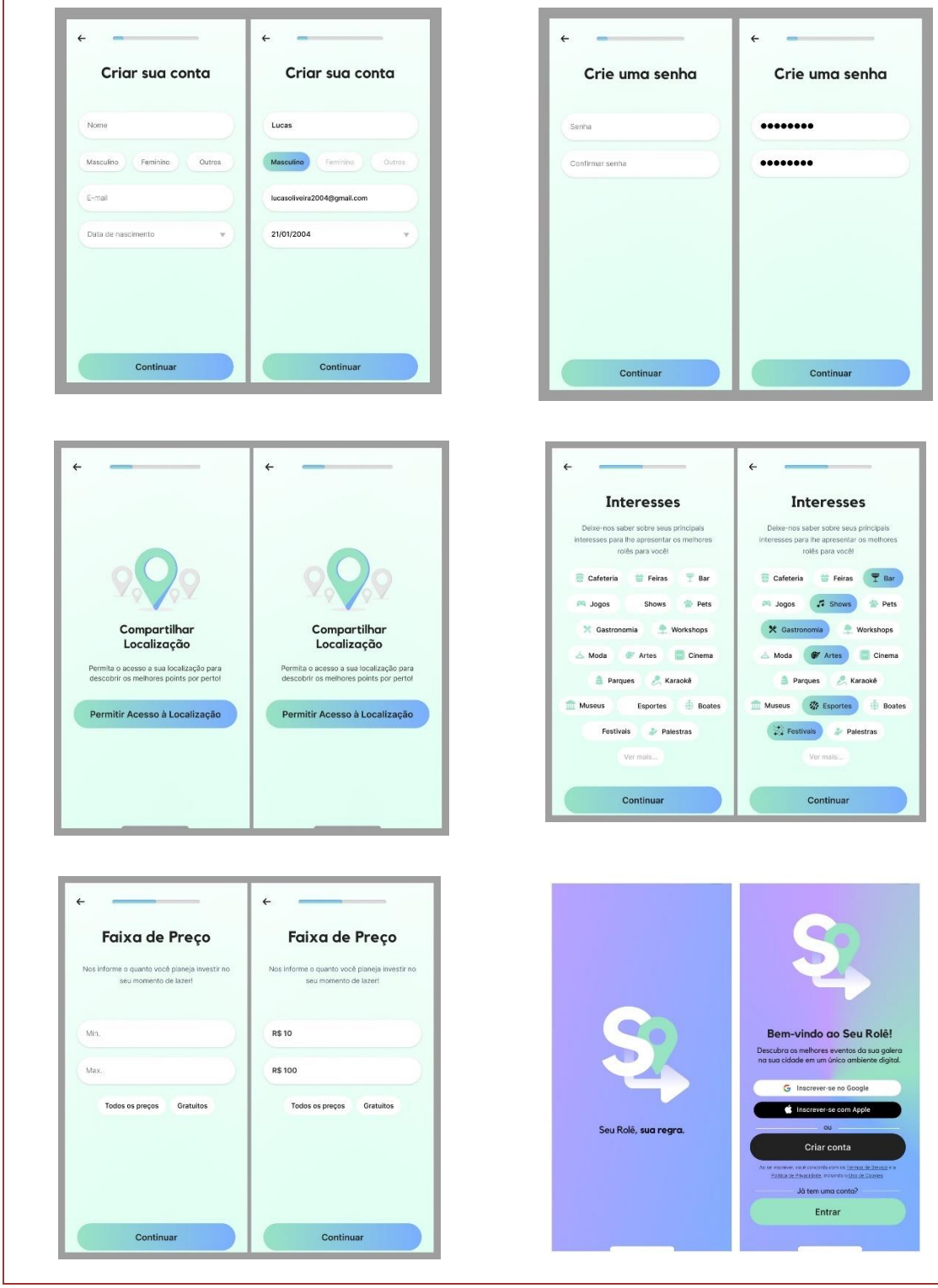
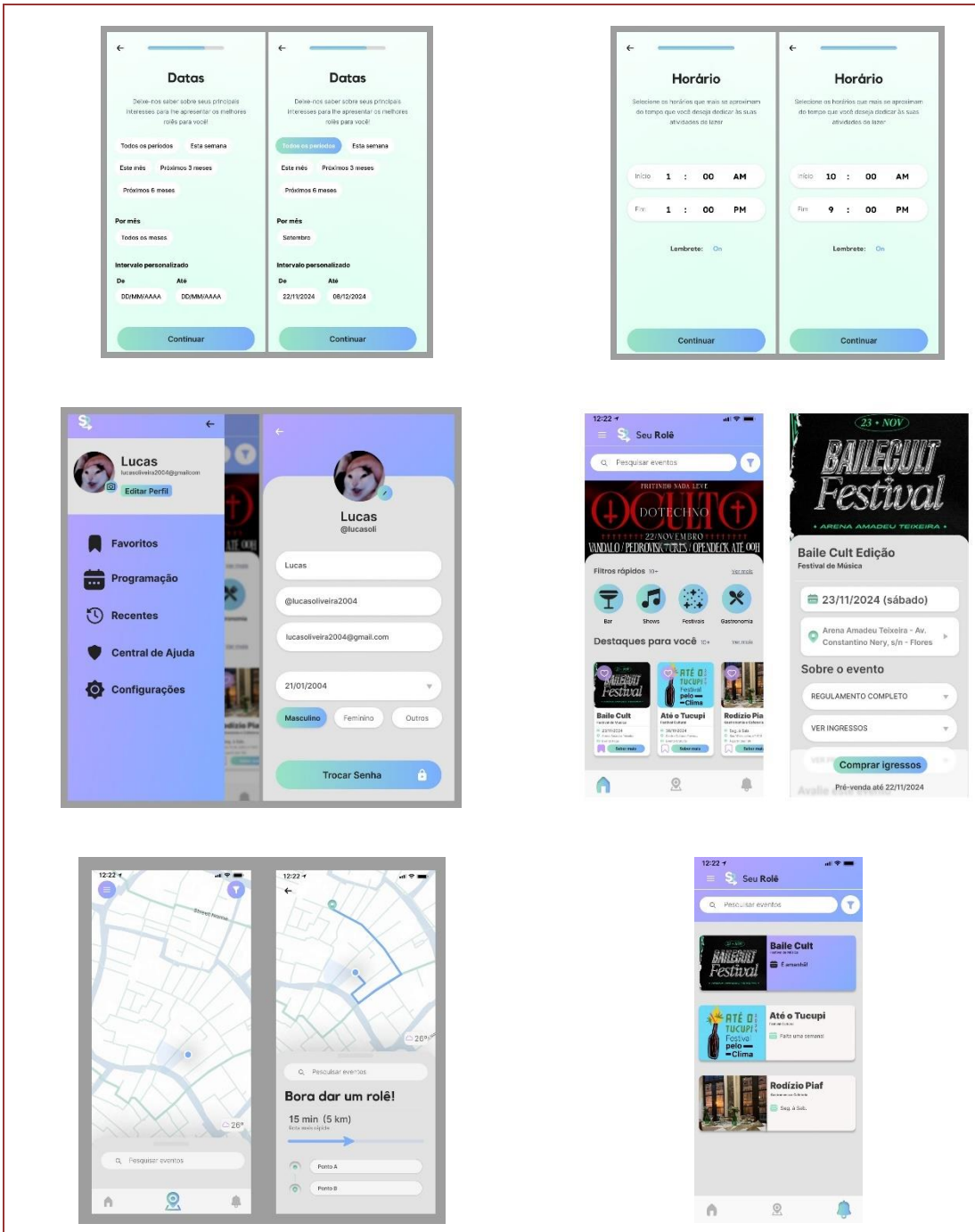


Figura 9: Telas do aplicativo (continuação)



Fonte: Autoria própria (2024)

Para melhor compreensão da proposta, acesse ao link a seguir:

https://www.figma.com/design/XO0Iac0vczdHbeCT2ed3Xx/SEU-ROL%C3%8A?node-id=0-1&t=LSFS6TL3h4g4PakQ-1

5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento do aplicativo "Seu Rolê" evidencia como a tecnologia pode atuar como um agente facilitador no acesso à cultura e ao lazer na cidade de Manaus. Por meio de uma abordagem centrada no usuário, utilizando metodologias como o Lean UX, foi possível identificar as principais demandas e desafios enfrentados pelo público-alvo, resultando em uma solução que prioriza a personalização e a interação intuitiva.

A pesquisa realizada revelou a importância de democratizar o acesso às atividades culturais e de lazer, promovendo a valorização do patrimônio cultural local e fortalecendo o vínculo entre os habitantes, visitantes e a cidade. Além disso, as etapas de prototipagem e validação permitiram ajustar o produto às necessidades reais dos usuários, garantindo uma experiência significativa e acessível.

Assim, "Seu Rolê" não apenas atende a uma lacuna no mercado, mas também contribui para o fortalecimento da identidade cultural de Manaus e para a construção de um ambiente urbano mais inclusivo e conectado. Espera-se que, no futuro, o aplicativo seja ampliado e integrado a novas funcionalidades e tecnologias, consolidando-se como uma referência no fomento à cultura e ao lazer na região.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, ao nosso colega Matheus Torres, por sua valiosa contribuição na criação deste aplicativo, dedicando parte de seu tempo e esforço para nos auxiliar, mesmo diante de desafios enfrentados ao longo do processo. Sua colaboração e apoio foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Manifestamos também nossa profunda gratidão à orientadora Andressa, por sua orientação incansável, paciência e incentivo constante, que nos motivaram a superar as dificuldades e a perseverar na concretização deste projeto.

Por fim, estendemos nossos sinceros agradecimentos às nossas famílias, que nos apoiaram incondicionalmente desde o início desta jornada, proporcionando suporte emocional e motivacional indispensáveis para a conclusão deste trabalho.

REFERÊNCIAS

[1] COOPER, A.; REIMANN, R.; CRONIN, D. **About Face: The Essentials of Interaction Design**. 4. ed. Indianapolis: Wiley, 2014.

[2] GARRETT, J. J. **The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond.** 2. ed. Berkeley: New Riders, 2011.

[3] Gothelf, J. & Seiden, J. (2012**). Lean UX: Aplicando os Princípios Lean para Melhorar a Experiência do Usuário.**

[4] Gothelf, J. & Seiden, J. (2021). **Lean UX: Projetando Ótimos Produtos com Equipes Agile.**

[5] Grifoni, R. (2016). **Metodologias de pesquisa para projetos de design**. São Paulo: Editora Design.

[6] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. Ergonomics of Human-System Interaction — Part 210: **Human-centred Design for Interactive Systems**. ISO 9241-210, 2010.

[7] NORMAN, D. A. **The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition**. New York: Basic Books, 2013.

[8] SHNEIDERMAN, B. **Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction**. 3. ed. Boston: Addison-Wesley, 1998.

[9] STRUNCK, G. (2020). **Manual de identidade visual: a importância da padronização gráfica para marcas**. São Paulo: Blucher.

[10] UX Design Brasil. (2023). **10 heurísticas de Nielsen para o design de interface**. Recuperado de https://brasil.uxdesign.cc/10-heur%C3%ADsticas-de-nielsen-para-o-design-de-interface-58d782821840.

[11] Wheeler, A. (2021). **Design de identidade da marca**: Um guia essencial para toda a equipe de branding. Porto Alegre: Bookman.

Capítulo 6

Interface Digital de aplicativo para Associação Nipo-Brasileira da Amazônia Ocidental

Hanna Lins Guimarães[1]
http://lattes.cnpq.br/9804396813248632
Andressa Maria Cruz dos Santos[1]
http://lattes.cnpq.br/6178751208007545

Resumo: O presente projeto possui como objetivo expor o processo de desenvolvimento de uma interface digital em conjunto com a identidade visual e seu design promocional para um protótipo de aplicativo voltado para Associação Nipo-Brasileira da Amazônia Ocidental – Nippaku. O projeto será guiado por conceitos de UI/UX e Design Centrado no Usuário, além da metodologia adotada do Projeto E(2010) para conduzir o desdobramento do projeto o qual foi criado por Heli Meurer e Daniela Szabluk com o foco em Interfaces Gráficas Amigáveis. Usufruindo do avanço tecnológico nos campos da educação e cultura, o aplicativo possui a finalidade de funcionar como ferramenta de apoio educacional, otimizar o fluxo de informações e o impulsionamento cultural.

Palavras-chave: Associação Nipo-Brasileira da Amazônia Ocidental – Nippaku; UI/UX; Design Centrado no Usuário; Projeto E.

[1] Faculdade Metropolitana de Manaus – FAMETRO

1. INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica vem modificando significativamente a forma como se trabalha, interage e aprende, impactando principalmente áreas essenciais como a educação e a cultura. Atualmente, para executar simples tarefas habituais do dia a dia, torna-se quase imprescindível o uso de aparelhos eletrônicos ou da internet. Seja para compartilhar uma foto ou ler um livro, a tecnologia sempre nos acompanha. Nesse contexto, instituições culturais e educacionais enfrentam um certo desafio para modernizar seus métodos tradicionais e seus meios de interação com seu público, o qual se torna cada vez mais conectado e exigente.

A Associação Nipo-Brasileira da Amazônia Ocidental – Nippaku, fundada em 1980 com o intuito inicial de preservar suas tradições culturais para imigrantes japoneses da região, prossegue desempenhando um papel fundamental na preservação e promoção da cultura japonesa tanto para descendentes como para não-descendentes. Visando melhorias, o projeto tem como objetivo geral desenvolver uma interface digital que possui a finalidade de otimizar a interação com seus alunos no âmbito educacional como ferramenta de apoio e facilitar a troca de informações.

A Interface Digital será concebida utilizando-se os conceitos de UI/UX e Design Centrado no Usuário. Os objetivos específicos deste projeto incluem o desenvolvimento da interface digital para o aplicativo Nippaku, com foco em criar um design que atenda às necessidades dos usuários. Além disso, será aplicada a metodologia adaptada do Projeto E (2010), que foca na otimização de projetos com interfaces gráficas amigáveis voltadas para diferentes sistemas, para orientar as etapas do processo de design de forma estruturada. Por fim, pretende-se elaborar um modelo funcional navegável do aplicativo através da ferramenta de design Figma e realizar testes, garantindo a usabilidade e eficácia da solução proposta.

Apesar da solução digital proposta, o projeto não tenciona ocultar métodos tradicionais já usados pela Associação. Dessa forma, o projeto não apenas atenderá às necessidades operacionais da associação, mas também estará alinhado aos seus objetivos culturais e educacionais, contribuindo para a preservação e difusão da cultura japonesa na Amazônia.

2. METODOLOGIA DE PESQUISA

O presente projeto teve como metodologia de pesquisa a metodologia bibliográfica da qual é fomentada “a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc” como citado por Severino (2013, p.106).

A pesquisa é de natureza aplicada que segundo Prodanov e Freitas (2013, 51), “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

A abordagem escolhida é a qualitativa-quantitativa, da qual será feita *stakeholder interview*, sendo uma não estruturada e uma semiestruturada para compor as estratégias da metodologia projetual. Essa abordagem, segundo Minayo (1994, p. 22) expressa que “o conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia”.

3. METODOLOGIA DE PROJETO

A metodologia de projeto selecionada para guiar o desenvolvimento da Interface Digital é o Projeto E (2010) publicado em um periódico de nomenclatura "Ação Ergonômica" tendo como autoras a Heli Meurer e Débora Szabluk. A metodologia em questão possui como principal base estrutural a metodologia de Garrett (2003) além de conceitos de pensadores de áreas adjacentes do Design.

O Projeto E é voltado para potencializar na criação de diferentes sistemas podendo ser de média ou alta complexidade com a proposta de Interfaces Gráficas Amigáveis, visando sempre na usabilidade e acessibilidade para o seu usuário, resultando no sucesso do projeto.

Esse modelo permite alteração sequencial das etapas, não possuindo uma ordem obrigatória a ser seguida, assim como também a adaptação e omissão das mesmas durante o processo e se constitui em seis etapas, sendo elas: Estratégia, Escopo, Estrutura, Esqueleto, Estética e Execução.

As etapas da metodologia foram adaptadas como mostrado na Figura 1 para atender a necessidade do projeto.

3.2. PROJETUAL

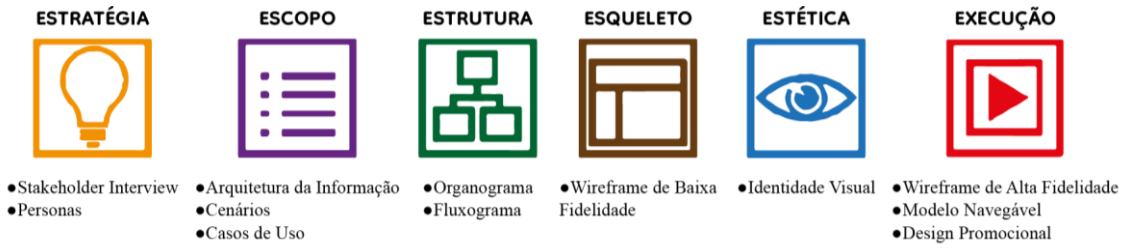
A metodologia de projeto selecionada para guiar o desenvolvimento da Interface Digital é o Projeto E (2010) publicado em um periódico de nomenclatura "Ação Ergonômica" tendo como autoras a Heli Meurer e Débora Szubluk. A metodologia em questão possui como principal base estrutural a metodologia de Garrett(2003) além de conceitos de pensadores de áreas adjacentes do Design.

O Projeto E é voltado para potencializar na criação de diferentes sistemas podendo ser de média ou alta complexidade com a proposta de Interfaces Gráficas Amigáveis, visando sempre na usabilidade e acessibilidade para o seu usuário, resultando no sucesso do projeto.

Esse modelo permite alteração sequencial das etapas, não possuindo uma ordem obrigatória a ser seguida, assim como também a adaptação e omissão das mesmas durante o processo e se constitui em seis etapas, sendo elas: Estratégia, Escopo, Estrutura, Esqueleto, Estética e Execução.

As etapas da metodologia foram adaptadas como mostrado na Figura 1 para atender a necessidade do projeto.

Figura 1 – Projeto E adaptado



Fonte: Autoria própria (2024)

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1. TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

A modernização atingiu todos os âmbitos no decorrer de nossas rotinas e com o auxílio da tecnologia, tarefas que antes poderiam ter um grau de dificuldade elevado para sua execução, tornou-se possível realizá-la com apenas um clique. A tecnologia tem modificado o comportamento humano e a forma como nos relacionamos, como afirmado por Lévy (1993, p. 4) que "escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada".

A tecnologia para muitos é vista como um meio de passatempo, porém ela é uma grande aliada nas questões educacionais e culturais. Plataformas voltadas para estudo, alcançam pessoas nos lugares mais extremos como por exemplo plataformas que disponibilizam cursos EAD ou aplicativos mobile para suporte acadêmico e estudos. Morran (2000, p.12) relata que "começam a investir significativamente no mercado ainda pouco explorado da educação a distância, da educação contínua, principalmente dos cursos de curta duração".

Apesar de ser algo com o objetivo de facilitar o recebimento de informações, Morran (2000, p. 12) afirma que a tecnologia também pode vir a tornar-se um empecilho durante o processo de educação tornando um desafio constante e aponta que "são importantes, mas não resolvem as questões de fundo", por isso que independente dela, a presença de um educador se torna necessário.

4.2. UI/UX

Apesar do foco, escopo e processos divergentes, o UI e o UX complementam-se no desenvolvimento de produtos e serviços digitais. Torna-se quase impossível falar somente de um sem ocasionalmente mencionar o outro.

O UI é responsável pelo visual, aparência e interface do produto ou sistema. Galitz (2007) define *User Interface* como a "parte de um computador e seu software que as pessoas podem ver, ouvir, tocar, falar ou de alguma forma compreender ou dirigir" e aponta que possui dois componentes essenciais: entrada e saída. Enquanto a entrada abrange métodos como teclado, mouse, telas sensíveis ao toque e comandos de voz para transmitir instruções ao computador, a saída refere-se aos meios pelos quais o sistema apresenta informações ao usuário, sendo a tela e o som as formas mais comuns atualmente. Galitz (2007, p. 4) afirma sobre interfaces que "a melhor interface é aquela que passa despercebida, permitindo que o usuário se concentre na informação e na tarefa em vez dos mecanismos usados para apresentá-la e realizá-la".

Além do UI, o UX também é um componente muito enfatizado atualmente. Segundo Teixeira (2013), "o termo é bem mais simples do que parece" e nada mais é do que a experiência de quem a está usando determinada coisa.

O autor afirma que o UX sempre fez parte do cotidiano, que todos somos usuários de determinada experiência. Um grande exemplo de UX é a organização e sinalizações de um aeroporto. A disposição de elementos como sinalizações e informações devem atender às expectativas e necessidades dos usuários que o frequentam.

Apesar da chegada de produtos digitais, o autor enfatiza que o princípio do UX permaneceu o mesmo, podendo ser de forma negativa ou positiva. Teixeira (2013, p. 2) expõe

que “essa tarefa pode ser tanto funcional (entrar no seu internet banking para pagar um boleto bancário) ou emocional (entrar no site de uma rede social para saber o que seus amigos andam fazendo)”.

Enquanto UI lida com a parte visual e interativa, UX se preocupa com a experiência completa.

4.3. DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO

Termo proposto por Norman (2006), o DCU é uma abordagem de design que coloca o usuário no centro de todas as decisões. Envolve entender profundamente as necessidades, desejos e limitações do usuário, com o objetivo de criar soluções que sejam práticas e significativas durante o desenvolvimento do produto, sendo assim um método para garantir que o produto atenda às expectativas e preferências do usuário. Norman (2006, p. 222) diz ser “uma filosofia baseada nas suas necessidades e nos seus interesses, que dê atenção especial à questão de fazer produtos compreensíveis e facilmente utilizáveis”.

Norman (2006), enfatiza em seu livro “O Design do dia a dia” que o DCU deve facilitar a determinação de ações em qualquer momento, melhorar a visibilidade do que está ocorrendo e o resultado das ações no sistema, assim como seguir o mapeamento natural e complementa que “se a explicação induzir a pessoa a pensar ou a dizer ‘Como vou conseguir me lembrar disso?’ o design terá falhado facilmente utilizáveis” (Norman, 2006, p. 222)

Portanto, o DCU busca compreender as necessidades dos usuários para desenvolver sistemas eficazes que solucionem problemas relevantes, sendo uma abordagem prática e centrada em quem vai usar o produto proporcionando uma experiência mais satisfatória com o design final.

5. DESENVOLVIMENTO

5.1. ESTRATÉGIA

5.1.1. STAKEHOLDER INTERVIEW

Visando obter uma compreensão mais detalhada do funcionamento da escola e identificar como o aplicativo poderia ajudar na interação com seu público, foi realizada uma stakeholder interview não estruturada com um dos fundadores do curso de Língua Japonesa da UFAM, Diretor de Educação e professor da Nippaku, Ken Nishikido que nasceu no dia 6 de março de 1951, na província de Ishikawa, Japão. As informações foram obtidas por meio de uma entrevista com perguntas abertas e registradas por gravação.

Figura 2 – Compilação de fotos da Nippaku

Fonte: Autoria própria (2024)

Inicialmente, a associação era voltada a ministrar aulas e acolher descendentes e imigrantes japoneses. As professoras eram donas de casas que se voluntariaram para dar aulas e fortalecer a cultura tradicional japonesa na comunidade, fazendo o ensino da língua japonesa para seus descendentes.

A estrutura do local era pequena, bem diferente do que se encontra atualmente. As salas de aula eram dormitórios, refeitórios e não existia o segundo andar. Após um tempo, não-descendentes começaram a procurar a Associação, porém os professores não estavam aptos para lecionar para eles, pois não tinham muito conhecimento da língua portuguesa, o que atualmente não é mais um problema.

Por meio do governo japonês e suas instituições, a Associação obteve auxílio aos professores de Língua Japonesa através de cursos. Entre essas instituições, duas foram essenciais: a Fundação Japão e a JICA (Japan International Cooperation Agency), para a formação dos educadores da Associação.

Ken Nishikido começou a ministrar aulas na Nippaku em 1986 e relatou que na época o curso era dividido em turnos, matutino e noturno, sendo em média 20 alunos à noite e 150 alunos de manhã. Nesse momento, os materiais complementares eram feitos de forma manuscrita pelos próprios professores. Em 1987, logo quando estava surgindo a máquina de processador de escrita, ele realizou um curso e trouxe essa máquina para ajudar na elaboração dos materiais complementares, facilitando no aprendizado.

Em 2018, a Nippaku chegou a um número superior a 700 alunos matriculados, descendentes e não-descendentes. O número decaiu apenas no período da pandemia, que perdurou de 2020 a 2023. Atualmente o número de matriculados se mantém entre 600 e 700 alunos por período.

Relacionado à Identidade Visual da associação, foi relatado que originalmente era uma logo com cores preta e branca sem muito destaque. Após uma solicitação, seguido de um ato voluntário que partiu de um conhecido de um dos professores, surgiu a nova identidade da Nippaku com a proposta de fazer a junção das cores da bandeira do Brasil com a do Japão. Devido ao tempo e a não ter registro sobre, não foi possível identificar quem de fato a criou.

A Nippaku não possui um sistema específico para o acompanhamento do aluno. As chamadas são contabilizadas em listas físicas e os alunos não conseguem ter acesso às suas pontuações antes do término do período, sendo entregues apenas na secretaria. Outra dificuldade são os materiais de áudio para complementar os estudos, que são disponibilizados apenas por CDs vendidos pela própria secretaria juntamente com as apostilas.

Além do curso de língua japonesa, a Associação disponibiliza sua sede para uma ampla variedade de atividades culturais abertas para alunos ou para o público externo. Entre as práticas oferecidas estão: taiko, kendô, sadô, teatro, coral e grupo de dança J-pop.

A Associação também organiza e sedia uma série de eventos culturais, como o Abraço Cultural, o Concurso de Oratória, Concursos de Cosplay, Desenho e Karaokê, Miss Nikkey, exposições artísticas e palestras.

O Bon-Odori e o Undokai também são eventos culturais que fortalecem o senso de comunidade, celebram a união entre culturas e, devido ao crescimento, passaram da sede para espaços maiores para suprir a demanda. O Bon-Odori é um festival de dança tradicional, e o Undokai é um evento esportivo que reúne participantes de todas as idades

em gincanas e competições amistosas. Ambos os festivais vão além de sua proposta inicial, promovendo integração, amizade e cooperação, fortalecendo laços entre famílias, amigos e a comunidade em geral.

Exposto a demanda de acontecimentos da Associação, é um fato que há uma grande rotatividade de visitantes que a frequentam regularmente e, por ser um número elevado, muitas vezes dificulta o atendimento ou troca de informações. A Associação apenas dispõe de e-mail, telefone fixo e atendimento presencial na secretaria. Existe também uma conta na rede social Instagram, porém não é atendida de forma rápida, o que a própria mensagem automática do aplicativo informa como dificuldade.

Ao comentar sobre a proposta do aplicativo, Ken Nishikido respondeu que "qualquer aplicativo seria bem-vindo para complementar o conteúdo pedagógico, mas prezo também pelos métodos tradicionais" e expõe que "o professor é um profissional nobre que constrói uma pátria e educação digna". Acrescenta também que a associação preza em "manter o espírito nikkey e difundir o lado positivo da cultura japonesa para os não-descendentes".

5.1.1.2. SEMI-ESTRUTURADA

Figura 3 – Fotomontagem: aplicação Stakeholder semiestruturada

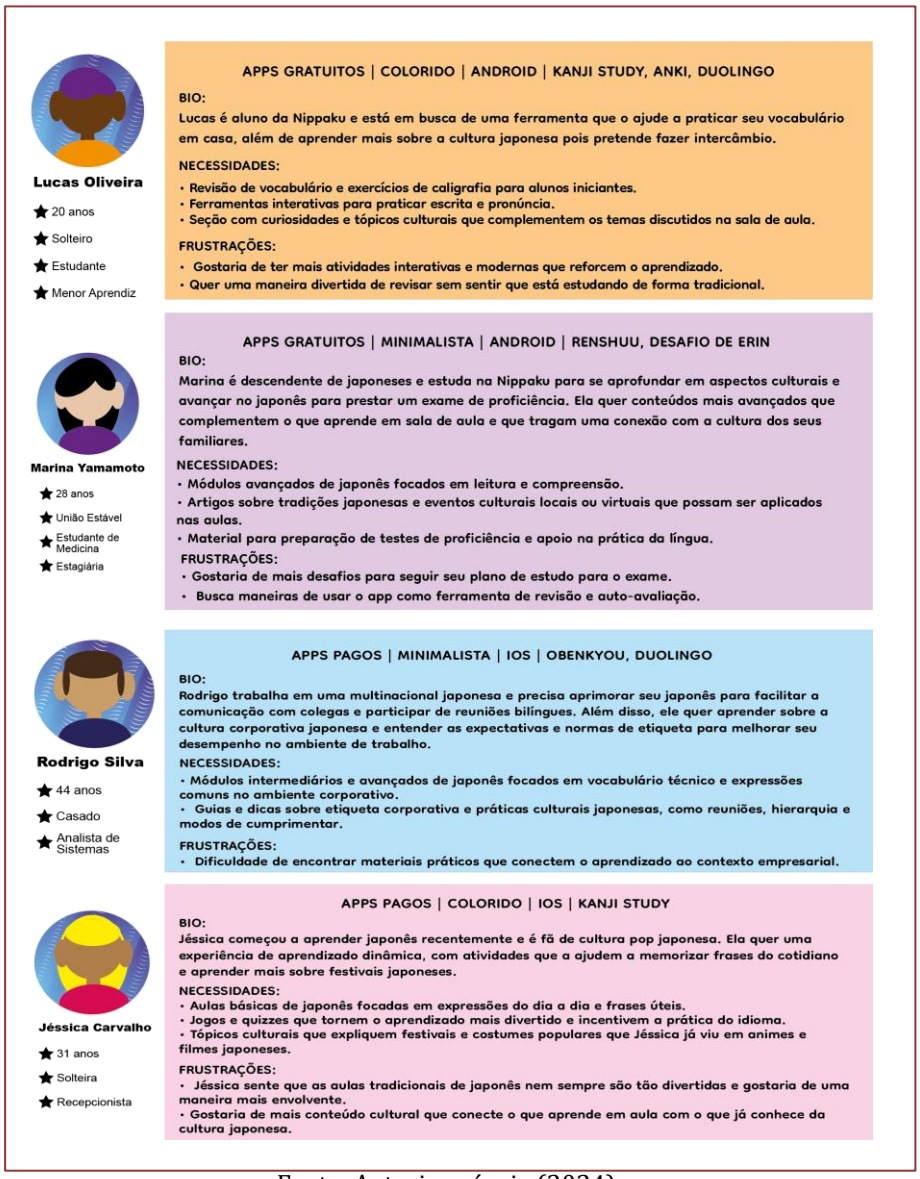
Fonte: Autoria própria (2024)

Após obter autorização da Associação, foi aplicado uma entrevista semiestruturada via Google Forms, acessível por meio de um QR Code impresso em panfletos distribuídos nas salas de aula. Após uma breve explicação sobre o objetivo do projeto, alguns estudantes voluntariamente participaram, conforme mostrado na Figura 3, resultando em um total de 51 participantes.

As perguntas foram compostas em sua maioria de forma objetiva, gerando os gráficos usados para fomentar o projeto.

5.1.2. PERSONAS

Figura 4 – Personas

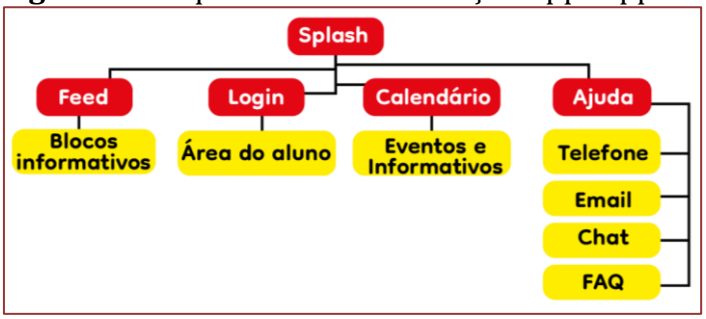


Fonte: Autoria própria (2024)

5.2. ESCOPO

5.2.1. ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO

Figura 5 – Arquitetura da Informação App Nippaku

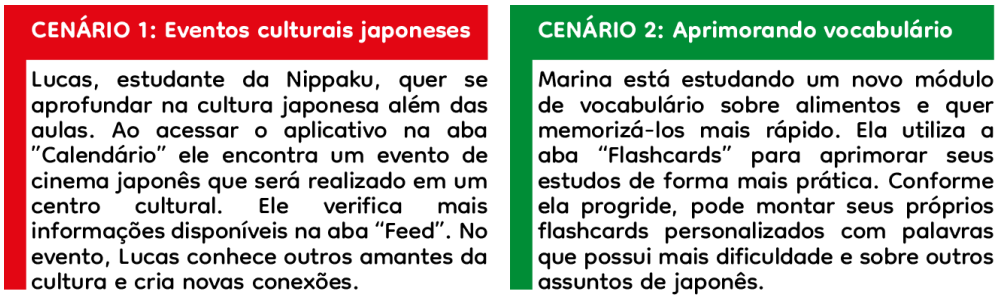


Fonte: Autoria própria (2024)

5.2.2. CENÁRIOS

Segundo Preece et al (2003, p. 243) os cenários descrevem "as atividades ou tarefas humanas em uma história que permite a exploração e discussão de contextos, necessidades e requisitos. Não descreve explicitamente o uso do software ou de outro suporte tecnológico para realizar uma tarefa". O autor também expressa que é utilizado "o vocabulário e as expressões dos usuários" para melhor entendimento.

Figura 6 – Cenários

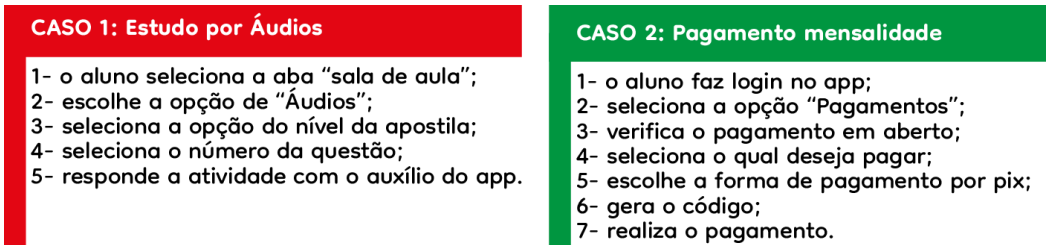


Fonte: Autoria própria (2024)

5.2.3. CASOS DE USO

Os casos de uso, segundo Preece et al (2003, p.246) "enfocam os objetivos do usuário, mas a ênfase aqui se dá mais na interação entre o usuário e o sistema do que na própria tarefa do usuário".

Figura 7 – Casos

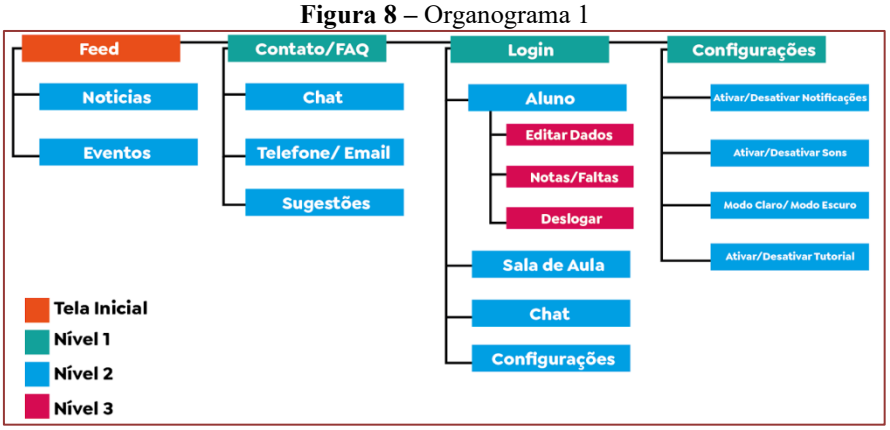


Fonte: Autoria própria (2024)

5.3. ESTRUTURA

5.3.1. ORGANOGRAMA

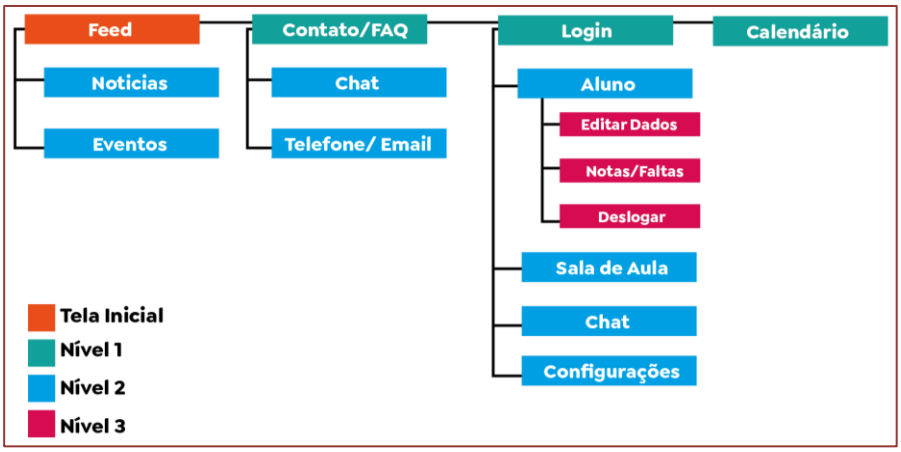
Figura 8 – Organograma 1



Fonte: Autoria própria (2024)

A primeira proposta de organograma da interface foi desenvolvida com o objetivo de incluir todas as telas essenciais organizadas no menu principal através de abas. As abas principais constam com o “Feed”, “Contato/FAQ”, “Login” e “Configurações”.

Figura 9 – Organograma 2

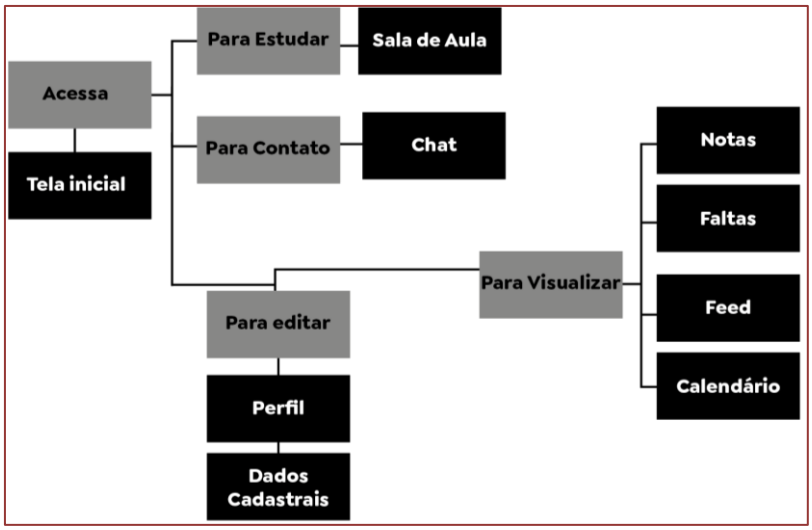


Fonte: Autoria própria (2024)

A segunda proposta de organograma da interface mantém as telas de Feed”, “Contato/FAQ” e “Login”, substituindo apenas a de “Configurações” por “Calendário”, permitindo alterar configurações apenas após o login do aluno.

5.3.2. FLUXOGRAMA

Figura 10 – Fluxograma



Fonte: Autoria própria (2024)

Essa etapa é fundamental para mapear e compreender o fluxo completo das ferramentas e funcionalidades previstas no projeto, garantindo suporte e continuidade ao processo de desenvolvimento.

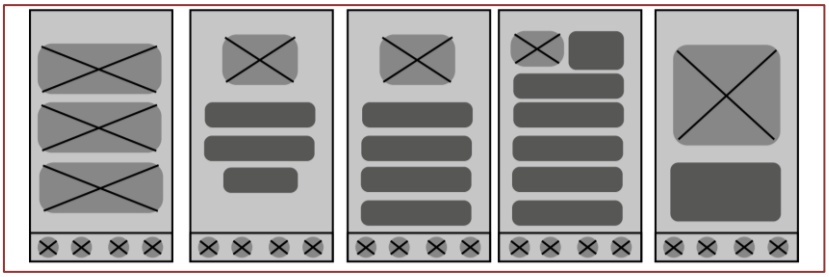
5.4. ESQUELETO

5.4.1. WIREFRAMES DE BAIXA FIDELIDADE

O wireframe, segundo Teixeira (2013) “é um desenho básico da estrutura de determinada interface que demonstra de forma simplificada como o produto final deverá funcionar”.

Normalmente são feitas em tonalidades de cinza e ajudam na organização dos elementos que poderão compor o resultado final. Um exemplo disso são os esboços para construção de uma moradia. É preciso compreender toda sua estrutura e suas funções definidas, aprovado e testado para começar a construção de forma efetiva.

Figura 11 – Wireframes de Baixa Fidelidade



Fonte: Autoria própria (2024)

Os wireframes de baixa fidelidade são mais adequados para as fases iniciais do desenvolvimento, pois oferecem maior flexibilidade na exploração de possibilidades e alternativas como mostrado na Figura 3.

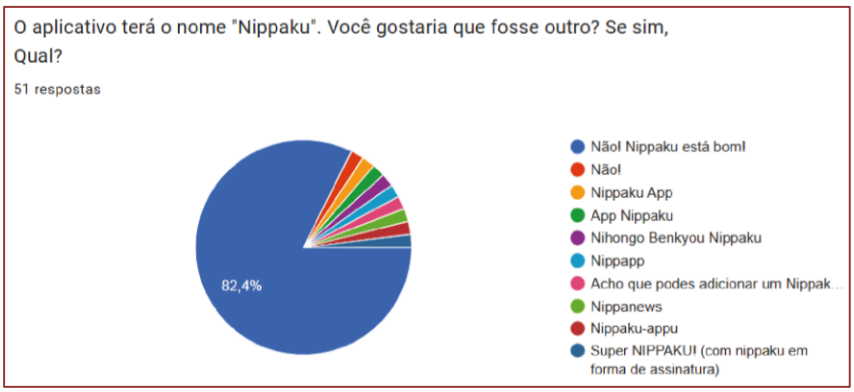
5.5. ESTÉTICA

5.5.1. IDENTIDADE VISUAL

5.5.1.1. NAMING

Para esse projeto, através da stakeholder semiestruturada, os participantes fizeram algumas sugestões mostradas na Figura 11.

Figura 12 – Gráfico Sugestões de Nome



Fonte: Autoria própria (2024)

Após conferir o resultado do gráfico, foi decidido usar “Nippaku” com o maior número de votação e sendo o nome mais comumente conhecido, proporcionando fácil reconhecimento.

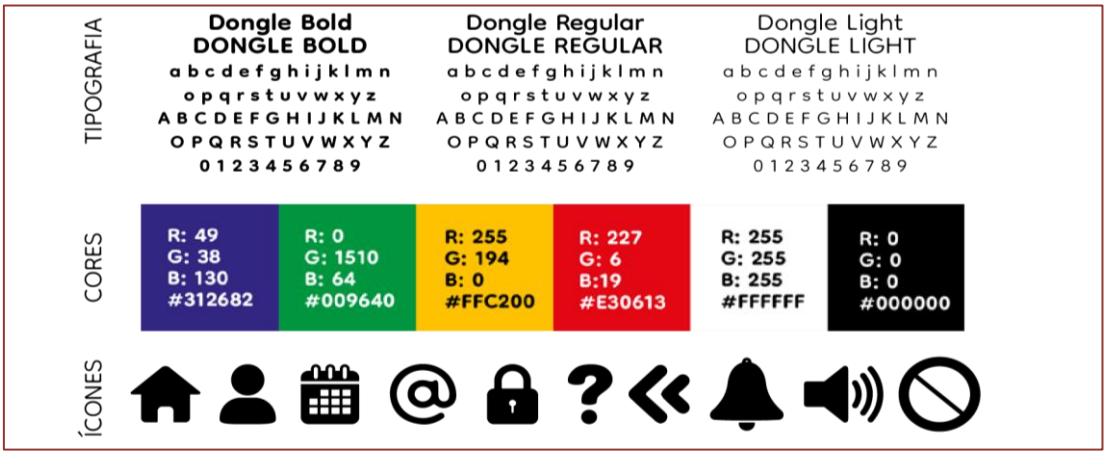
O termo 日伯 (Nippaku) é uma abreviação usada para se referir às relações entre o Japão（日）e o Brasil（伯）.

日 (Ni) é a leitura do kanji que representa o Japão, derivado de 日本 (Nihon ou Nippon), 伯 (haku) vem de 伯剌西爾 (Burajiru), a forma antiga de transliterar "Brasil" para o japonês.

Esse termo é comumente usado em contextos diplomáticos, culturais e históricos para falar sobre a cooperação e a amizade entre os dois países.

5.5.1.2. STYLE GUIDE

Figura 13 – Style Guide

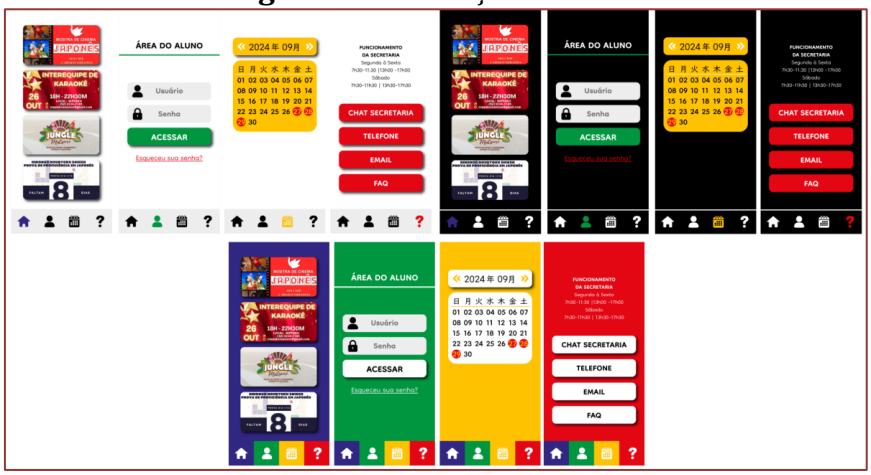


Fonte: Autoria própria (2024)

5.6. EXECUÇÃO

5.6.1. WIREFRAMES DE ALTA FIDELIDADE

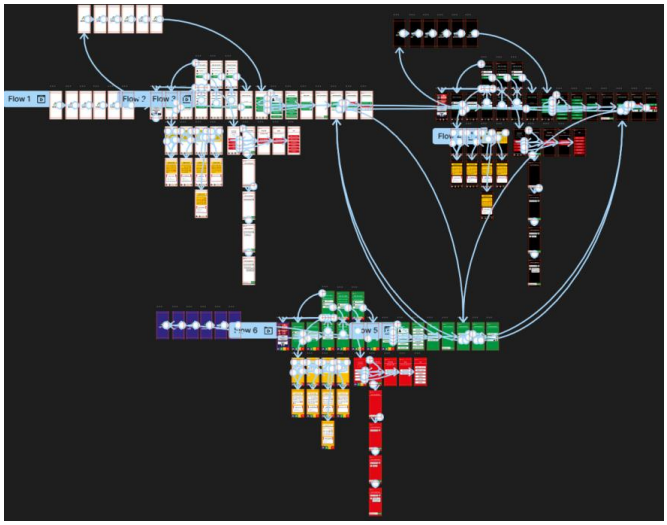
Figura 14 – Variação de Telas



Fonte: Autoria própria (2024)

5.6.2. MODELOS NAVEGÁVEL

Figura 15 – Protótipo do App Nippaku



Fonte: Autoria própria (2024)

Como parte da conclusão do projeto, foi elaborado um protótipo navegável do aplicativo, disponível para acesso pelo link:

https://www.figma.com/proto/mZboe8TyUFYElnyXxf3TqF/Prot%C3%B3tipo-App-Nippaku?node-id=47-2&p=f&t=DrM4036PlZwDqaID-1&scaling=scale-down&content-scaling=fixed&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=62%3A570&show-proto-sidebar=1

5.6.3. DESIGN PROMOCIONAL

Figura 16 – Promocional Instagram para App Nippaku

Fonte: Autoria própria (2024)

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do aplicativo Nippaku foi guiado pela missão de oferecer uma ferramenta inovadora e acessível que ajude os alunos no aprendizado da língua e cultura japonesas. Este projeto incorpora princípios de design centrado no usuário e UI/UX, garantindo uma experiência intuitiva, dinâmica e eficiente.

A proposta do aplicativo vai além do ensino técnico, propondo métodos interativos. Além disso, ele promove um maior engajamento cultural ao disponibilizar informações sobre eventos e tradições japonesas.

A interface visual foi projetada para ser acolhedora e funcional, com uma paleta de cores, tipografia e elementos gráficos que refletem a essência da Associação Nipo-Brasileira da Amazônia Ocidental. Os fluxos de navegação priorizam simplicidade e eficiência, fortalecendo a conexão entre o aprendizado e a cultura.

REFERÊNCIAS

[1] GALITZ, Gilbert O. **The Importance of the User Interface**. In: GALITZ, Wilbert O. The Essential Guide to User Interface Design: An Introduction to GUI Design Principles and Techniques. – 3. ed. – Indianopolis, Indiana: Wiley Publishing, Inc., p. 3-12.

[2] LÉVY, Pierre. **AS TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA:** O FUTURO DO PENSAMENTO NA ERA DA INFORMÁTICA. SÃO PAULO: 34,1993.

[3] MEURER, Heli.; Szabluk, Daniela. **Projeto E: aspectos metodológicos para o desenvolvimento de projetos igito-virtuais**. Ação Ergonômica: Revista Brasileira de Ergonomia, v. 5, n. 2, p. 1-9. 2010.

[4] MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Ciência, técnica e arte: O desafio da Pesquisa Social**. In: DESLANDES, Suely Ferreira.; NETO, Otavio Cruz.; GOMES, Romeu. Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade. – 21. ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p.9 – p.29.

[5] MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**. In: Manuel.; MASSETO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. In: MORAN, José. – 13. ed. – Campinas, SP: Papirus, 2000, p. 11-66.

[6] NORMAN, Donald A. **O Design do dia a dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

[7] PRODANOV, Cleber Cristiano. **Pesquisa científica**. In: PRODANOV, Cleber Cristiano,; FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico] : métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013. p. 41-118.

[8] ROGERS, Yvonne.; SHARP, Helen.; PREECE, Jennifer. **Design de Interação**: além da interação humano-computador. Porto Alegre: Bookman, 2013.

[9] SEVERINO, Antônio Joaquim. **Teoria e prática científica**. In: SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico [livro eletrônico]. – 1. ed. – São Paulo: Cortez, 2013. p.87-110.

[10] TEIXEIRA, Fabricio. **Introdução e boas práticas em UX Design**. São Paulo: Casa do Código, 2013.

Capítulo 7

Lar para animais: projeto de interface de aplicativo para ajudar a achar lar definitivo para animais de rua da cidade de Manaus

Aline Farias Bandeira[1]
https://lattes.cnpq.br/7250877838552993
Amanda Vanessa dos Santos Durans[1]
https://lattes.cnpq.br/7984492395534628
Ana Carolina Beckman de Oliveira[1]
http://lattes.cnpq.br/9581480367002443
Andressa Maria Cruz dos Santos[1]
http://lattes.cnpq.br/6178751208007545

Resumo: O presente projeto visa apresentar o processo criativo de desenvolvimento da interface de aplicativo com o intuito de contribuir com o trabalho de Ongs e encontrar lares definitivos para animais de rua, os abandonados. A fundamentação teórica seguiu o procedimento da pesquisa bibliográfica para compreensão acerca da temática inserida no projeto, de abordagem qualitativa através de pesquisas com o público-alvo que, através da experiência do usuário nota-se a necessidade da produção de caminhos claros e objetivos para obter os resultados esperados, com eficiência e rapidez. E, para o processo de Design em si, foram explorados o Design Gráfico para o Sistema de Identidade Visual, o Design Promocional e a metodologia sugerida por Garret (2000).

Palavras-chave: design gráfico; interface digital; adoção de animais abandonados.

[1] Faculdade metropolitana de Manaus-FAMETRO

1. INTRODUÇÃO

Este artigo irá abordar o abandono e o descaso com animais de rua, que é um problema urbano bem comum na capital amazonense e no resto do país. Mesmo com a implementação da Lei Federal 9.605/98, esse problema persiste atualmente. Segundo a ONG “Anjos de rua”, a cidade de Manaus possui cerca de 10 mil animais abandonados.

O objetivo principal desse projeto é desenvolver uma interface visando solucionar o problema do abandono de animais de rua. Os objetivos específicos destacam-se em: a) Compreender a problemática em torno da quantidade de animais abandonados; b) Explorar o design centrado no usuário como objeto para a solução ao problema estruturado, e c) Prototipar e testar o aplicativo proposto.

Para sua realização, este projeto foi dividido em três partes: 1- contextualização, que compreende em entender conceitos, ferramentas, problematização, leis em vigor e realizando o comparativo de mercado; 2 - apresentação e aplicação da metodologia; e 3 - apresentação de resultados com ênfase à identidade visual, ao design promocional e à estrutura do aplicativo.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO

No Brasil, o abandono é feito de forma escondida onde, os autores do crime abandonam os animais em espaços públicos, deixando-os suscetíveis à chance de atropelamento, agressões e vulneráveis a zoonoses. As causas que geram os abandonos variam desde problemas comportamentais, cadela/gatas grávidas, doenças como alergias ou dermatites, cães ou gatos em estágio de velhice etc. Porém, essas causas não são argumentos plausíveis para deixar um ser irracional e indefeso largado em algum canto da cidade. Este ato é inadmissível, desde o momento da posse do animal o dono deve prezar e garantir uma vida digna como previsto em lei.

> "As pessoas são motivadas pela paixão na hora de adquirir os animais, mas qualquer alteração na estrutura da família faz com que eles sejam abandonados. Afinal, para a maioria das pessoas, eles não são prioridade. O certo é não pense mil vezes antes de ter um animal, pense dez mil vezes" (Dias, 2016)

A Constituição Federal, no artigo 225, §1º, inciso VII, deixa claro que, para que exista um meio ambiente harmônico, faz-se necessário proteger a fauna e a flora; e as práticas que envolvam risco à sua função ecológica ou que incentivam a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade são proibidos. Ou seja, aos animais são atribuídos direitos de proteção à vida, saúde e bem-estar. Tais direitos expressos na CF-88 enfatiza o disposto na Declaração Universal dos Direitos dos Animais, proclamada em 27 de janeiro de 1978 em Bruxelas, Bélgica, pela ONU (Organização das Nações Unidas). Todavia, as leis não configuram impeditivo visto que o aumento de casos de maus-tratos no meio urbano é notório.

No Amazonas, a Lei n° 6.670/23, lei que institui o Código de Direito e Bem-Estar Animal do Amazonas apresenta em seu Art. 6º:

> “Art.6º Todo animal tem o direito:
>
> I – De ter as suas existências física e psíquica respeitadas;
>
> II – De receber tratamento digno e essencial à sadia qualidade de vida;
>
> III-De um abrigo capaz de protegê-lo da chuva, do frio, do vento e do sol, com espaço suficiente para exercer o seu comportamento natural de acordo com a sua espécie;
>
> IV- De receber cuidados veterinários em caso de doença, ferimento ou danos psíquicos experimentados;
>
> V- De um limite razoável de tempo e intensidade de trabalho, a uma alimentação adequada e a um repouso reparador. (Lei n°6.670/23) Portanto, conforme previsto por lei, é direito e dever de todos do Estado do Amazonas, garantir vida digna a todos os animais, protegendo-os da crueldade humana e condições de insalubridade”.
>
> Esclarece o Art 6º da Lei n° 6.670 de 22 de dezembro de 2023. (Manaus, AM, 2023).

Na cidade Manaus, registra-se um desequilíbrio ao tentar equiparar a ação dos órgãos responsáveis com o número de denúncias feitas diariamente. Ao confrontar a problemática, não podemos afirmar que o homem, por necessidade ou ganância, busca sobrepor seus direitos frente ao direito dos animais. Só podemos buscar realizar um trabalho amplo e duradouro dentro das comunidades para que os animais deixem de ser vistos como meramente irracionais e ou objetos. Sendo assim, “a educação vem a ser a principal ferramenta para acabar com essa triste realidade, visto que através dos ensinamentos pode-se trabalhar a conscientização e encorajar a sociedade a denunciar esses crimes" (Delabary, 2012).

Se, por um lado há um número expressivo de denúncias, por outro, há os casos omissos que prejudicam a eficiência das ONGs e dos órgãos responsáveis no combate ao crime contra os animais e tornam as medidas cabíveis como a aplicação de multas ou mandados de prisão ineficazes. Os animais, por se enquadrarem como irracionais, são incapazes de se defender e de rogar por seus direitos fato que justifica a proposta do presente projeto.

Porém, a questão legal de buscar se cumprir os direitos dos animais anda a passos lentos e, problemas vão surgindo como consequência do número expressivo de animais abandonados. Dentre diversos problemas, as zoonoses, riscos de acidentes com motocicletas ou veículos, ataques por meio de mordidas, sacos de lixo espalhados pelas ruas, proliferação sem controle devido à falta de castração são os maiores. Problemas que afetam não só a saúde pública como também a saúde e bem-estar dos animais. No abandono, passam por frio ou calor, fome, sede e agressões.

Sabemos da eficiência de campanhas de conscientização com o intuito de fazer a comunidade ter empatia e sensibilidade com a situação desses animais e a se disponibilizarem em apoiar a causa, adotando ou doando para ongs responsáveis para que nunca falte condições em prol da saúde pública e dos animais; “assim como programas que visam posse responsável, prevenção e

controle de zoonoses, contribuem de forma eficaz para minimizar e solucionar problemas como maus tratos, transporte inadequado, abandono e omissão de socorro (Nascimento; Marisco, 2017,p.1).

Algumas iniciativas para a solução ou minimização do problema já se encontram no mercado. No que se refere à aplicativos similares, apresentamos a análise de três escolhidos: o *Hyppet* que tem a missão de atuar como facilitador no processo de adoção de cães e gatos no Brasil, conectando os adotantes aos adotados, apresenta como diferencial a atuação no pós adoção visando o bem-estar do pet; o *Pets Adoption* que, além de conectar os adotantes aos adotados, oferecerem uma lista de raça que buscam e permitem pesquisa de animais para adoção de acordo com a sua localização e o *Patada,* que além de algumas funções citadas, apresenta uma aba que facilita encontrar cidades comprometidas com a causa animal com postos de castração gratuitos. No quadro 1 apresentamos seus pontos positivos e negativos:

Quadro 1 – Pontos positivos e negativos dos similares

	Apps	Lar Para ANIMAIS	Patada	Hyppet	Pets Adoption
1	Cadastro de Ong's				
2	Localização				
3	Questionário para realizar adoção				
4	Cadastro de animais para adoção				
5	Aba com animais disponíveis para adoção				
6	Aba para doação/ajuda monetária				
7	Aba para conversar com o tutor do animal em adoção				
8	Aba para se tornar Voluntários de Ong's/Lar temporário				
9	Aba de Ong's e suas localizações/Redes socias				
10	Aba de Qr code para doação livre para Ong's				
11	Aba com Ong's divulgando animais para adoção dentro do App				
12	Aba para divulgar/ajudar animais necessitados de ajuda profissional/necessitam de cuidados				
13	Aba com localização de Hospitais e Clínicas Veterinárias				
14	Aba com informações e divulgações de pontos gratuitos de castração/vacinação				

LEGENDA	
Tem o item citado	
Não tem o Item citado	

Fonte: Autoria própria (2024)

3. METODOLOGIA APLICADA

Este projeto é de abordagem qualitativa pois busca a tipificação da variedade de representações das pessoas no seu mundo vivencial (Bauer; Gaskell, 2008) mas, sobretudo, objetiva conhecer a maneira como as pessoas se relacionam com seu mundo cotidiano. E, como procedimento, fez-se o uso da pesquisa bibliográfica que, segundo Severino (2007, p. 122) caracteriza-se "por ser realizada a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc".

Optou-se pela metodologia projetual de Garrett (2000) por ter uma maneira de representar as etapas do processo de um Ux design criando um aplicativo pelos bastidores antes do visual final do produto. A metodologia é dividida em cinco planos, que são estratégia, escopo, estrutura, esqueleto e superfície:

Primeiro plano - estratégia

A estratégia é o plano abstrato, à medida que o projeto avança, vai tomando forma solida, ou seja, sai do abstrato para o concreto. A estratégia se divide em dois fatores: os objetivos do negócio e as necessidades do usuário.

No primeiro momento delimitou-se em estudar ONG's de animais de rua na cidade de Manaus: Anjos de rua, Pata Manaus, Amigos não se compra, Organização Bicho Amado – OBA e, como exemplificação da análise, destaca-se:

A ONG Anjos de Rua atua no controle populacional de cães e gatos (projeto de castração de baixo custo) e no incentivo a adoção de animais abandonados (divulgação em suas redes sociais, pontos de coletas em supermercados e lojas; método de apadrinhamento e ação de produção de cadeiras de rodas para pets com dificuldades de locomoção). Sua visão é promover saúde, abrigo e bem-estar, contribuindo, dessa forma, para a saúde e a limpeza das vias públicas, principalmente na conscientização das pessoas com relação aos direitos dos animais. Seus atendimentos acontecem somente em Manaus. Suas redes sociais concentram-se nas divulgações de animais (para adoção, recolhidos e tratados) e de pessoas voluntarias que solicitam. São postagens aleatórias e o conteúdo depende da ocasião, por exemplo: a narrativa de algum processo de adoção.

A análise das ONGs tem como intuito entender seu funcionamento e suas demandas pois Garret (2000) sugere entender a necessidade do público-alvo. Por meio das análises em suas redes sociais, detectou-se que 30% querem apenas divulgação, 10% se tornam doadores, 10% são para realização de castração, 5% se tornam voluntários, 35% buscam informações. Conclui-se que o processo criativo se inicia destacando que os objetivos do aplicativo são: transmitir informações e conectar doares e donatários visando à obtenção de lares fixos para animais moradores de rua.

Criou-se uma persona, que é um perfil fictício com características do público-alvo a fim de representar usuários reais. Seu nome é Yasmin, 19 anos, representa a geração conectada, é estudante do curso de medicina veterinária, gosta muito de animais e seu sonho é ter seu próprio consultório.

Para coletar informações e opiniões um formulário *Google Forms*[2] foi aplicado alcançando 138 respostas.

[2] O resultado do questionário de pesquisa- dispõe sobre a cada pergunta realizada com os usuários. Disponível em <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSesfhDuosw6IAyQJG3KxGux-ljTxW0H-MVqzaSzIS2IIjOoaw/viewform?usp=sf_link> Out 2024

Figura 1 – Resultados da pesquisa

Fonte: Autoria própria (2024)

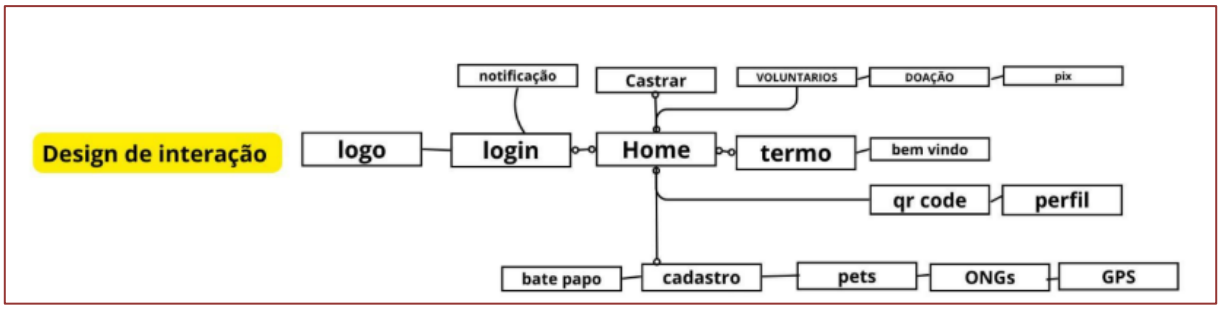
Segundo plano escopo

O plano escopo serve para validar as hipóteses geradas no plano estratégico e começar a concretizar o projeto, ou seja, seletividade de ideias para que se torne realidade. Determinou-se as especificações funcionais (criação de cadastro, login e processo de esqueceu a senha, divulgações resumidas - fotos simples e objetivas -, favorito opção, criar uma rede de divulgação - Instagram), seta para retorno, analisar a forma de compartilhamento das informações nas redes sociais, problema com app, aba de denúncia). e os requisitos de conteúdo (realização de cadastro, formulário, conteúdo rotativo e atualização, abas dinâmicas e intuitivas, pix de doação, perfil diferente para ONGs, Interação de pessoas com a plataforma e Localização. Com os dados listados, será possível iniciar a produção do aplicativo, assim não esquecendo que o botão de retorno não será esquecido).

Terceiro plano estrutura

É dividido por dois eixos o de design de interação que é onde se aplica pontos de interações no aplicativo e a arquitetura da informação que envolve a compreensão e a percepção do usuário, a organização e a informação contidas na fase de escopo para proporcionar uma leitura fácil de ser interpretada.

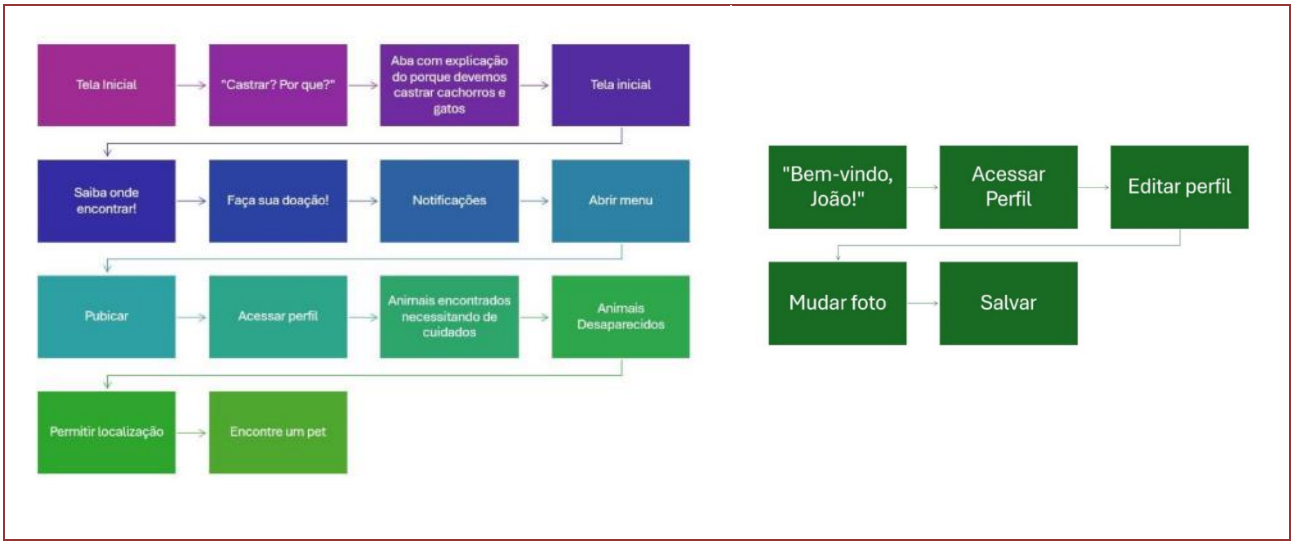
Figura 2 – Site map



Fonte: Autoria própria (2024)

Nessa etapa veremos a transição do abstrato ao concreto com uma visão clara do que está acontecendo e desse modo trabalhar sites map. Assim, teremos todas as telas em agrupamentos onde destacamos as telas iniciais agrupadas ao menu de entrada do usuário (figura 3).

Figura 3 – Telas iniciais agrupadas no menu e entrada do usuário

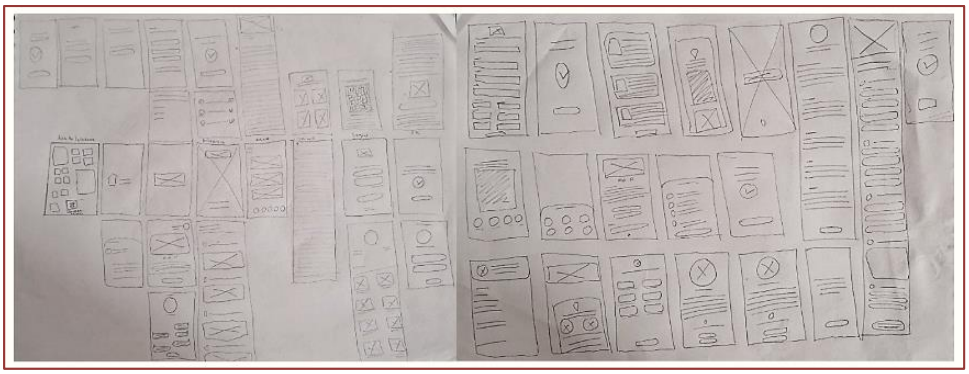


Fonte: Autoria própria (2024)

Quarto plano esqueleto

O plano esqueleto é a penúltima etapa de desenvolvimento da interface visual do sistema. Nele começa, de fato, as etapas concretas através de *wireframe* que proporciona analisar e observar como o App vai se estruturar no processo. Na figura 4, apresenta um esquema à mão livre com objetivo de organizar e perceber a necessidade de telas e botões para a construção do app.

Figura 4 – Rascunho *wireframe*



Fonte: Autoria própria (2024)

A partir dos rascunhos de *wireframes*, pôde-se desenvolver o primeiro teste do protótipo lar para animais na ferramenta *figma*:

Figura 5 – Telas iniciais

Fonte: Autoria própria (2024)

Então, a seguir vem o processo de criação da identidade visual e ao final conferir o resultado do aplicativo lar para animais.

Quinto plano superfície

Ao analisar os sites da Ongs nota-se um padrão, quase todas tem a pata ou pegada de pets em suas marcas ou logos. No aplicativo em desenvolvimento, chamado lar para animais, seu visual representa a luta de ONG's em causas sociais, a importância de um lar para o animal. A leitura proposta da identidade visual é: casa = lar, coração = amor, pata = mão, ou seja, um lar repleto de amor e suporte ao animal. As cores escolhidas foram azul, laranja e branco. A cor azul representa lealdade, estabilidade, confiança e segurança, laranja representa amizade, equilíbrio, alegria, aventura e entusiasmo e o branco

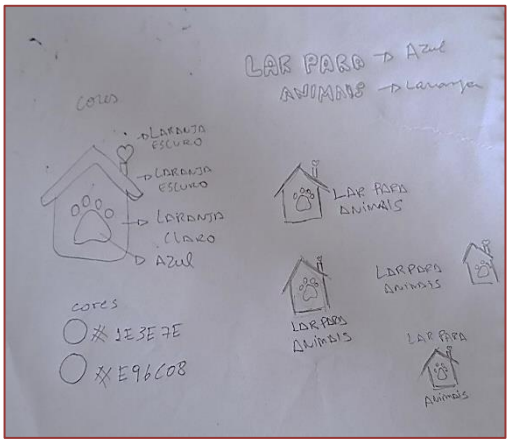
representa paz, leveza e honestidade; compondo o equilíbrio do que se quer representar para o usuário. A tipografia escolhida foi a Cute Dino e Adélia, que transmitem alegria e recepção. A identidade visual do projeto representa em um âmbito geral, amor e excesso de fofura, porém com a seriedade que a causa pede. Pode-se notar a importância do design gráfico, para o desenvolvimento da identidade visual do aplicativo, ver figura 7 a seguir:

Figura 6 – Inspirações de ideias

Fonte: Pinterest

As imagens escolhidas representam a ideia a retratar, servem como inspiração para realizar pequenos rabisco de como seria a logo. Além dos rabiscos pesquisas sobre nomes foram realizadas com critérios preestabelecidos, tais como: importante conter o termo “lar”, ter certeza de que não há outro empreendimento com o nome, ou seja, deveria ser exclusivo. Chegou-se ao nome óbvio, direto e que atende aos critérios citados, nasce o aplicativo Lar para Animais que traz leveza, paz e aconchego.

Figura 7 – Rascunho logo



Fonte: Autoria própria (2024)

Os elementos projetados representam o que os animais precisam, ou seja, abordam um lar aconchegante. Ligação de linhas e quadrados formaram a casa e curvas orgânicas formaram a pata. O grid é de 48x48 pixels, assim facilitando a visualidade.

Figura 8 – Logo

Fonte: Autoria própria (2024)

A logo tem as pontas arredondadas para transmitir a sensação de aconchego no lar; a patinha no interior representa o animal dentro de casa, e o coração na chaminé representa o amor.

Figura 9 – variações da logo

Fonte: Autoria própria (2024)

Icone do aplicativo tem uma modificação devido a escala que um ícone fica no app, nota-se a perda do coração na chaminé, isso ocorreu porque em seu plano original, o coração perdeu sua forma orgânica se idealizando em um círculo. Desse modo foi retirado deixando apenas a casa e a pata, para trazer personalidade ao ícone, ganhou o fundo azul.

Figura 10 – Ícone do aplicativo

Fonte: Autoria própria (2024)

A escolha da tipografia foi realizada em base da felicidade, gostaríamos que ela tivesse essa pegada alegre como se estivesse pulando assim como um animal vai ao encontro do seu dono, sempre alegre e feliz. Então, desse modo nossa busca no dafont.com começou, onde encontramos fonte Cute Dino que é a primeira tipografia da identidade da logo e a segunda fonte é a Adelia.

Figura 11 – Style Guide

Fonte: Autoria própria (2024)

A *splash screen* é a primeira tela que o usuário vê ao carregar o aplicativo. Mostrando a marca do lar para animais, com variações de cor da identidade visual, sendo uma tela diferente das outras mas mantém o elo entre elas.

Figura 12 – Splash screen

Fonte: Autoria própria (2024).

A seguir, uma fotomontagem das telas do aplicativo, desde ao ícone na tela do celular à sua última tela, em cada agrupamento e em cada tela mostrar a descrição de onde é cada uma, a interface desse projeto está centrada em seu objetivo geral.

Figura 13 – Primeiro agrupamento de telas

Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 14 – Segundo agrupamento de telas

Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 15 – Terceiro agrupamento de telas

Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 16 – Quarto agrupamento de telas

Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 17 – Quinto agrupamento de telas

Fonte: Autoria própria (2024)

O design gráfico está presente em várias formas. Dentro de um projeto e até mesmo em vários pontos que observamos em nosso dia a dia. Na produção de materiais para divulgação, foi produzido cartazes com informações essenciais sobre adoção responsável e a importância da castração, através desses, conseguimos passar informações aos nossos usuários, em pequenas parcelas conseguimos fazer que milhares de leitores possa receber as informações e além das informações podemos obter o alcance de visualização e atingir pessoas para fazer parte dessa causa.

Figura 18 – Cartazes sobre: Adoção, castração, castramóvel, divulgação do App

Fonte: Autoria própria (2024)

Os carrosséis são um formato de publicação que permite compartilhar informações contínuas em uma única postagem. Isso possibilita a apresentação de conteúdos extensos de forma organizada e atrativa, sem se tornar cansativa para o leitor. Como o objetivo é transmitir uma grande quantidade de informações, o carrossel se mostrou a melhor opção, pois permite uma comunicação clara, simples, divertida e dinâmica. Dessa forma, o público não se cansa da leitura e consegue absorver o máximo de conteúdo.

Figura 19 – Carrosseis sobre doenças e leis

Fonte: Autoria própria (2024)

Animação é uma estratégia para deixar o usuário conectado de uma forma alegre e dinâmica, fazendo com que pequenas animações possam ser memoráveis em seus pequenos detalhes, e todo modo as animações ficam passando em seu feed com mais intensidades. Assim o usuário sempre estará conectado com a causa.

Criamos uma página no Instagram pois achamos muito importante compartilhar tudo o que foi produzindo ao longo desse projeto, o Instagram é uma plataforma onde tem um alvo grande de visibilidade, com isso, milhares de pessoas teriam acesso as informações. Além disso, compartilhamento, curtidas e link podem gerar rendas futuras para essas Ong's.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por tanto, no presente projeto apresentado foi analisado que existe possibilidades atrativas e informativas em obter uma interface simples, minimalista e acessível para o usuário, com isso, realizar a facilitação com as Ongs, e compartilhamento de informações clara e objetivas, também pode-se notar que através do Design promocional existem meios que possam trazer informações verdadeiras e assertivas por meio de cartazes dinâmicos, limpos, coloridos e atrativos, assim como carrosséis, ilustrações, animações, infográficos e entre outros. Ter uma comunidade informada, isso significa que gerações irão pensar melhor antes de tomar uma decisão, trazer as informações e ter meios por onde podem realizar o processo de ajuda, facilita o socorro e o entendimento. Desse modo o problema do abandono dos animais de rua, terá visualizações e conscientizações.

REFERÊNCIAS

[1] AMAZONAS. **Lei nº 6.670, de 23 de dezembro de 2023. Institui o Código de Direito e Bem-Estar Animal do Amazonas.** Disponível em: https://legisla.imprensaoficial.am.gov.br/diario_am/12/2023/12/10921. Acesso em: 12 nov. 2024.

[2] **ABRIGO PARA ANIMAIS ABANDONADOS** - Pesquisa Google. Disponível em:<https://www.google.com/search?q=ABRIGO+PARA+ANIMAIS+ABANDONAD OS&rlz=1C1VDKB_pt->. Acesso em: 24 nov. 2024.

[3] Abrigo para Animais Abandonados: **Projeto Arquitetônico para Cães e Gatos em Situação de Abandono na Cidade de Araci- Bahia**. [s.l: s.n.].

Disponívelem<https://repositorapi.animaeducacao.com.br/server/api/core/bitstreams/4f39aba0-89e3-477c- b739-51e05fedf454/content>. Acesso em: 24 nov. 2024.

[4] **Anjos de Rua - Manaus (@anjosderuamanaus) • fotos e vídeos do Instagram**. Disponível em: <https://www.instagram.com/anjosderuamanaus/>. Acesso em: 24 nov. 2024.

[5] **APLICADAS LEIS**, Manaus 2014, riu.ufam.br/handle/preflix/4217 – Pesquisa Google.Disponívelem:<https://www.google.com/search?q=APLICADAS%2C+Manaus+2014%2C+riu.ufam.br%2Fhandle%2Fpreflix%2F4217&rlz=1C1VDKB_pt- >. Acesso em: 24 nov. 2024.

[6] BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som: um manual prático**. Gareschi, P. A. (trad.), 7a edição, Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

[7] **CEDA-CENTRO DE ACOLHIMENTO**. Pesquisa google. Disponível em : https://unigranrio.com.br/_docs/bibliotecavirtual/pdfs/cursos/arquitetura/CEDA_Centro-de-acolhimento-e-protecao- para-animais-de-rua.pdf .Acesso em: 24 nov. 2024.

[8] **Controle da proliferação de animais domésticos e abandonos**, PIBIC INPA, Manaus 2011- Pesquisa Google. Disponível em:<https://www.google.com/search?q=controle+da+prolifera%C3%A7%C3%A3o+de+animais+dom%C3%A9sticos+e+abandonos%2C+PIBIC+INPA%2C+Manau s+2011&rlz=1C1VDKB_pt- >. Acesso em: 24 nov. 2024.

[9] **DaFont - Baixar fontes.** Disponível em: <https://www.dafont.com/pt/>. Acesso em: 24 nov. 2024.

[10] **DAS PATINHAS (@ongdaspatinhas) • fotos e vídeos do Instagram**. Disponível em: <ttps://www.instagram.com/ongdaspatinhas/>. Acesso em: 24 nov. 2024.

[11] **Legisla.AM**. Disponivel em:<https://legisla.imprensaoficial.am.gov.br/diario_am>. Acesso em: 24 nov. 2024.

[12] MARTINS, V. S.; CAMPOS, G. B. DE. Design gráfico e arte urbana como ferramentas para o desenvolvimento social. **Interações (Campo Grande),** 18 dez. 2016.

[13] MINAYO, M. C. de S. (Org.). **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2014. 408 p.

[14] **O que é identidade visual**- Google Disponível em: <https://www.google.com/search?q=oque+%C3%A9+identidade+visual+&sca_esv=6002dbc0d746c933&rlz=1C1GCEU_pt- >. Acesso em: 24 nov. 2024.

[15] **PATA - PROTEÇÃO ADOÇÃO E TRATAMENTO ANIMAL.** Disponível em: <https://www.facebook.com/patamanaus/?locale=PT%2CBr>. Acesso em: 24 nov. 2024.

[16] RIVISA, SILVA. Pet adoto:projeto de interface de aplicativo para adoção de animais -**TCC -ARTIGO,** Rio de janeiro. Disponível em: https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/6639/1/RSilva.pdf

[17] SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

[18] TRINDADE, Realidade e Perspectivas do Controle da Proliferação de Animais Domésticos Abandonados em Manaus, Amazonas**. Inpa.gov.br, 2024.**

[19] VENNGAGE GOOGLE- **Produção de infográfico.** Disponível em <https://infograph.venngage.com/design/0b3dba80-0c33-44be-a8ca-8504bccd8b9e> acesso em 10 dez 2024.

Capítulo 8

Projeto Gráfico de Interface para aplicativo de mapeamento fluvial para Comunidade Ribeirinha - AM

Eloah Victoria Santos
http://lattes.cnpq.br/1880098947133931
Hannah Fonseca Araújo[1]
http://lattes.cnpq.br/2116428254793693
Nicolle Caroline Gonçalves Freitas
https://orcid.org/0009-0001-6265-9025
Andressa Maria Cruz dos Santos[1]
http://lattes.cnpq.br/6178751208007545

Resumo: O presente trabalho visa desenvolver uma interface gráfica para um aplicativo móvel destinado à navegação fluvial das comunidades ribeirinhas da Amazônia e a melhoria na qualidade de vida dessas regiões remotas. Com foco na acessibilidade e simplicidade, o aplicativo permitirá o acesso offline a informações essenciais, como escolas, postos de gasolina e serviços médicos. A proposta é oferecer uma ferramenta prática e eficaz para facilitar a navegação, promovendo segurança e eficiência nos deslocamentos, e contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico local, além de promover a inclusão digital e aprimorar a qualidade de vida dos moradores ribeirinhos.

Palavras-chave: design gráfico; interface gráfica; navegação; ribeirinhos.

[1] Faculdade Metropolitana de Manaus – FAMETRO

1. INTRODUÇÃO

Para as populações que vivem às margens dos rios, o rio é mais do que apenas um curso dágua, é a principal via de transporte, além de fonte de alimento e sustento. No entanto, a vida nessas regiões, marcadas pela escassez de infraestrutura e pela dificuldade de acesso, apresenta desafios únicos.

A navegação fluvial, essencial para o cotidiano dos ribeirinhos, é muitas vezes realizada de forma prática, baseada em conhecimentos tradicionais transmitidos de geração em geração. A ausência de ferramentas modernas de mapeamento e navegação torna as viagens mais longas e arriscadas.

A principal referência sobre conectividade e os povos ribeirinhos é a publicação "Conectividade Digital em Comunidades Ribeirinhas Remotas no Interior do Estado do Amazonas" (2021), realizada pela Fundação Amazonas Sustentável (FAS), que realiza pesquisas e projetos voltados para as populações que vivem às margens dos rios. A principal referência sobre conectividade e os povos ribeirinhos é a publicação *"Conectividade Digital em Comunidades Ribeirinhas Remotas no Interior do Estado do Amazonas"* (2021), realizada pela Fundação Amazonas Sustentável (FAS), que desenvolve pesquisas e projetos voltados para as populações ribeirinhas. O estudo apresenta informações relevantes, como o fato de que 89% das pessoas entrevistadas em comunidades do Amazonas não têm acesso à internet, e 62% adquiriram aparelhos celulares recentemente. Além disso, 96% dos entrevistados informaram que, se tivessem acesso à internet 24 horas por dia, a principal atividade beneficiada seria o trabalho; 2% afirmaram que seria o lazer, e outros 2%, o estudo e a aprendizagem de novos conhecimentos.

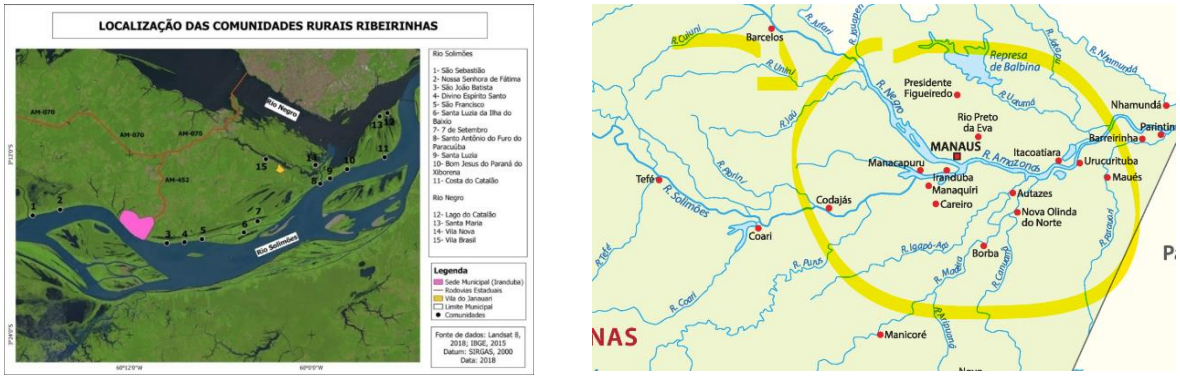
Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de desenvolver soluções tecnológicas que atendam às necessidades específicas das populações que vivem às margens dos rios. Uma ferramenta digital de mapeamento fluvial, projetado com foco na acessibilidade e na simplicidade, pode ser um instrumento transformador, capaz de melhorar a qualidade de vida dessas populações. Espera-se solucionar o problema através do Design Gráfico, criando uma interface visualmente atrativa e de fácil compreensão, que atenda às necessidades específicas dos usuários e seja adaptada às limitações de conectividade da região.

O público-alvo é composto por moradores das comunidades ribeirinhas da Amazônia, que somam mais de 8 milhões de pessoas (IBGE, 2010). Mais de 40% dessa população vive abaixo da linha da pobreza (IPEA, 2019) e a taxa de analfabetismo é de 17% (IBGE, 2010). Considerando essas limitações, é fundamental desenvolver uma interface simplificada, voltada para pessoas de classes mais baixas e com diferentes níveis de escolaridade. A ferramenta será destinada a todos os interessados com mais de 14 anos, independentemente de gênero, estado civil ou formação educacional. Entre os principais benefícios oferecidos estão: maior segurança na navegação, facilidade de acesso a serviços essenciais, otimização de rotas e, principalmente, a promoção da inclusão digital para esse público.

Figura 1: Público

Fonte: Marco Putzolu, 2024

Figura 2: Localização do Público-Alvo e foco inicial do projeto



Fonte: IBGE, 2015 e Rainer Lesniewski, 2024

Diante do exposto, o objetivo geral é desenvolver uma interface gráfica digital de navegação fluvial na região da Amazônia, para facilitar o deslocamento e proporcionar uma experiência de navegação mais intuitiva para as populações que vivem às margens dos rios. Além disso, a ferramenta digital irá identificar e destacar pontos de interesse ao longo dos rios da região, promovendo a valorização do patrimônio natural e cultural local. Busca-se promover a inclusão digital e contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos usuários, oferecendo uma ferramenta prática e acessível para a navegação fluvial na Amazônia.

Como objetivos específicos: (1) Explorar os temas centrais da presente proposta - Design de Interface, Mapeamento Fluvial, Comunidades Ribeirinhas do Amazonas; (2) Aplicar o Design Thinking para desenvolver o projeto; e, (3) Prototipar e testar o app.

A relevância deste estudo reside, primeiramente, no seu foco, ou seja, no público vulnerável e muitas vezes negligenciado por soluções tecnológicas tradicionais. As populações que vivem às margens dos rios são profundamente dependentes dos rios para suas atividades, e a falta de mapeamento preciso e atualizado dos cursos de água gera riscos à segurança e limita o acesso a pontos estratégicos como escolas e unidades de saúde. Além disso, a falta de conectividade digital dificulta o acesso a informações essenciais para a melhoria da qualidade de vida nessas regiões. A criação de uma interface que seja acessível, intuitiva e que funcione mesmo em áreas com baixa conectividade, é

uma solução fundamental para reduzir as desigualdades existentes, garantindo que esses cidadãos possam acessar dados vitais para sua sobrevivência e bem-estar.

Além dos benefícios para as populações que vivem às margens dos rios, o projeto representa uma oportunidade de crescimento pessoal e profissional para as integrantes da equipe. Através deste estudo e desenvolvimento, vislumbra-se a chance de aprimorar habilidades técnicas e de gestão, como programação, design de interfaces, mapeamento geoespacial e pesquisa social. Além disso, o contato direto com a realidade das populações que vivem às margens dos rios possibilitará uma compreensão mais profunda sobre questões sociais e ambientais, estimulando uma postura mais crítica e engajada em relação ao impacto das tecnologias no cotidiano das populações vulneráveis.

Em suma, a realização deste projeto se justifica pela importância de criar soluções que atendam às reais necessidades das populações que vivem às margens dos rios da Amazônia, promovendo inclusão social, melhoria da qualidade de vida e fortalecendo a participação cidadã. Ao mesmo tempo, oferece à equipe envolvida uma rica experiência de aprendizado, consolidando competências que serão fundamentais para seu futuro profissional e pessoal.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico consiste em um conjunto de conhecimentos teóricos provenientes da pesquisa e análise de diferentes autores e teorias relevantes ao tema proposto. Essa base fornece embasamento científico, direcionamento metodológico e justificativa da relevância do projeto, além de orientar a escolha das metodologias adequadas e fortalecer a argumentação sobre a necessidade e potencial da ferramenta digital.

A inclusão de referências como as 10 Heurísticas de Usabilidade de Nielsen, publicações da Fundação Amazônia Sustentável (FAS) e o artigo de John Sydenstricker-Neto, intitulado "Mapeamentos Participativos: Pressupostos, Valores, Instrumentos e Perspectivas", fortalece o referencial teórico deste projeto.

Dessa forma, com base nessas referências, busca-se estudar minuciosamente as condições, desafios e necessidades das populações que vivem às margens dos rios, oferecendo embasamento para uma solução eficaz e relevante através do projeto de interface.

2.1. DESIGN GRÁFICO DE INTERFACE

A informação digital desempenha um papel crucial na sociedade contemporânea, sendo acessada e utilizada por meio de diversos artefatos, como sites e ferramentas digitais móveis. Esta interface proporcionará acesso a informações vitais para os moradores dessas regiões remotas.

O design gráfico de interface refere-se à disciplina que se dedica à criação e aprimoramento visual das interfaces de usuário em diversos dispositivos e contextos, incluindo ferramentas digitais móveis. No âmbito deste projeto, o design gráfico de interface desempenha um papel fundamental na concepção e desenvolvimento da interface da ferramenta digital móvel de navegação fluvial. Ele abrange aspectos como layout, tipografia, cores e ícones, visando criar uma experiência visualmente atraente e funcional para os usuários.

Para avaliar a qualidade da interface gráfica proposta para a ferramenta digital de navegação fluvial, podemos recorrer às heurísticas de Nielsen ou às características de uma boa interface conforme descritas por diversos especialistas em UX/UI. Aqui, será elencado as 10 heurísticas de Nielsen, que oferecem uma estrutura abrangente para avaliar a usabilidade e qualidade de uma interface:

- Visibilidade do estado do sistema: Manter os usuários informados sobre o que está acontecendo, através de feedback adequado em tempo real.
- Correspondência entre o sistema e o mundo real: Utilizar linguagem e conceitos familiares aos usuários, mantendo consistência com o mundo real.
- Controle e liberdade do usuário: Permitir que os usuários desfaçam ações indesejadas e explorem livremente o sistema.
- Consistência e padrões: Manter consistência em todo o sistema, seguindo padrões reconhecidos pelo usuário.
- Prevenção de erros: Eliminar a possibilidade de erros através de boas mensagens de erro e design cuidadoso.
- Reconhecimento ao invés de memorização: Minimizar a carga cognitiva dos usuários, tornando as opções e funcionalidades visíveis e reconhecíveis.
- Flexibilidade e eficiência de uso: Oferecer atalhos e métodos abreviados para usuários experientes, sem comprometer a usabilidade para iniciantes.
- Estética e design minimalista: Priorizar a simplicidade e a estética visual, evitando elementos desnecessários ou distrativos.
- Ajuda os usuários a reconhecerem, diagnosticar e recuperar erros: Oferecer suporte claro e eficaz para os usuários resolverem problemas quando surgem.
- Ajuda e documentação: Fornecer recursos de ajuda e documentação quando necessário, mas priorizar a criação de um sistema autossuficiente e intuitivo.

Essas heurísticas fornecem uma estrutura abrangente para avaliar a qualidade da interface gráfica, garantindo que ela seja intuitiva, eficiente e satisfatória para os usuários.

2.2. MAPEAMENTO FLUVIAL

O mapeamento fluvial é fundamental para atender às necessidades de transporte e comunicação nas populações que vivem às margens dos rios da Amazônia. Diferente das regiões urbanas, onde os mapas terrestres são amplamente difundidos, o mapeamento dos cursos da água nessas áreas é escasso e pouco preciso, o que dificulta a navegação e o acesso seguro aos serviços básicos.

Com o uso de tecnologias de georreferenciamento, a ferramenta digital proposta permitirá identificar e atualizar rotas fluviais, além de mapear pontos de interesse para os moradores, como escolas, unidades de saúde e locais para abastecimento de combustível. Esse mapeamento especializado busca ser uma solução acessível, eficiente e adaptada ao público local, promovendo uma navegação mais segura e prática.

Neste contexto, utilizamos como referência o artigo de John Sydenstricker-Neto, intitulado "Mapeamentos Participativos: Pressupostos, Valores, Instrumentos e Perspectivas". Essa publicação destaca como o envolvimento das comunidades na criação

de mapas pode ser uma ferramenta poderosa para o planejamento e o fortalecimento social. A abordagem participativa descrita no artigo foi um dos pilares teóricos para o desenvolvimento de nosso projeto, que busca não apenas registrar os territórios fluviais, mas também dar protagonismo aos ribeirinhos no processo de mapeamento, promovendo uma compreensão mais profunda e inclusiva das suas necessidades e desafios.

A interface aqui proposta procurará solucionar tanto o problema de mobilidade, quanto a limitação de acesso à internet nas populações que vivem às margens dos rios, ao incorporar uma função offline que permitirá o uso da ferramenta digital mesmo em áreas sem conectividade. Com isso, pretende-se oferecer uma solução viável para que as pessoas nessas regiões possam acessar conteúdos educacionais, informações sobre saúde e até mesmo oportunidades econômicas, sem depender da infraestrutura digital que ainda é escassa.

2.3. COMUNIDADES RIBEIRINHAS

As populações que vivem às margens dos rios da Amazônia representam um dos grupos mais emblemáticos e vulneráveis do Brasil. Habitando às margens de rios que atravessam a maior floresta tropical do mundo, essas populações dependem diretamente dos recursos naturais para sua subsistência, como pesca, agricultura de subsistência e extrativismo. No entanto, a geografia da região impõe desafios, como a falta de acesso a serviços básicos de saúde, educação e transporte. Além disso, a ausência de infraestrutura terrestre em grande parte do território contribui para o isolamento dessas comunidades, perpetuando desigualdades sociais e econômicas.

A conectividade emerge como um aspecto crítico para o desenvolvimento sustentável dessas comunidades. A infraestrutura para internet e comunicação na Amazônia ainda é incipiente, representando um dos maiores obstáculos para avanços nessa área. Nesse cenário, é essencial que projetos como o proposto incluam funcionalidades que contornam essa limitação, oferecendo ferramentas utilizáveis mesmo em locais desconectados.

Para reforçar a importância da conectividade e os desafios enfrentados pelas populações que vivem às margens dos rios, apresentando um exemplo de problema centrado ao tema, um estudo da Fundação Amazônia Sustentável (FAS), que é nossa principal fonte de estudo acerca das populações que vivem às margens dos rios, destaca que 97% das escolas nessas regiões não possuem acesso à internet. Essa carência dificulta o acesso a recursos básicos de educação e saúde, áreas nas quais a conectividade digital poderia ser transformadora para a qualidade de vida das populações que vivem às margens dos rios. A falta de infraestrutura digital nas comunidades da Amazônia limita também a geração de oportunidades econômicas e o acesso à informação, reforçando a necessidade de políticas e tecnologias adaptadas às suas realidades.

Por fim, a criação de uma interface de mapeamento fluvial, como a abordada neste projeto, representa uma oportunidade de promover o protagonismo ribeirinho, capacitando as populações locais para participar ativamente na solução de seus próprios desafios.

3. METODOLOGIA

A metodologia deste projeto foi estruturada com o objetivo de garantir uma abordagem robusta e centrada no usuário, com foco na criação de uma interface de aplicativo que atendesse às necessidades das comunidades ribeirinhas da Amazônia. O processo de desenvolvimento foi fundamentado em duas metodologias principais: o Design Thinking e a combinação de Pesquisa Quantitativa e Pesquisa Exploratória. Essas metodologias complementam-se de forma estratégica, permitindo que o projeto fosse orientado tanto pela compreensão profunda das necessidades e comportamentos dos usuários quanto pela aplicação de soluções criativas e funcionais.

A metodologia de pesquisa adotada para o desenvolvimento da interface da ferramenta digital utilizou uma combinação de Pesquisa Quantitativa e Pesquisa Exploratória, com o objetivo de captar tanto dados numéricos quanto qualitativos, permitindo uma compreensão mais ampla das necessidades e comportamentos dos usuários. A pesquisa foi conduzida por meio de um formulário digital criado na plataforma Google Forms. O uso dessa plataforma possibilitou uma coleta de informações rápida e de fácil análise, além de permitir que os participantes, especialmente nas populações que vivem às margens dos rios, pudessem responder às questões de forma prática, mesmo em condições de conectividade limitada.

A pesquisa quantitativa foi estruturada com questões fechadas, que visavam obter dados estatísticos e identificar padrões comportamentais entre os participantes. Através dessa abordagem, conseguimos reunir informações cruciais sobre a faixa etária dos usuários, seu nível de escolaridade e sua experiência com tecnologias. Essas informações foram essenciais para a definição da complexidade da interface, garantindo que a solução fosse acessível a todos os membros da comunidade, independentemente de sua formação educacional ou familiaridade com o uso de dispositivos móveis.

Além disso, a pesquisa quantitativa, ao coletar as opiniões dos usuários sobre a disposição visual da interface e as funcionalidades propostas, nos levou a validar e ajustar a estrutura da ferramenta digital para torná-la mais intuitiva. Essa análise estatística também permitiu a identificação de possíveis melhorias na apresentação das informações, garantindo uma experiência mais fluida e agradável para os usuários.

Paralelamente, a pesquisa exploratória desempenhou um papel fundamental ao proporcionar uma compreensão mais profunda das dinâmicas locais e dos contextos específicos das populações que vivem às margens dos rios. Por meio de perguntas abertas, a pesquisa exploratória possibilitou que os participantes expressassem suas preocupações, expectativas e sugestões, fornecendo dados qualitativos sobre as dificuldades enfrentadas no cotidiano, como a navegação nos rios, o acesso a serviços básicos e as limitações tecnológicas.

A combinação dessas duas metodologias garantiu uma base sólida para o desenvolvimento da interface, pois possibilitou que as decisões tomadas fossem fundamentadas tanto em dados numéricos quanto em percepções subjetivas, resultando em uma solução que atende de forma eficaz às necessidades reais dos usuários.

Figura 4: Pesquisa (Formulário Google Forms)

Fonte: Google Forms disponível em < https://forms.gle/7sdaJrSBkv6KpLzU9 >

A metodologia adotada para o desenvolvimento deste projeto é fundamentada no Design Thinking, uma abordagem ique prioriza a empatia, a colaboração e a criatividade para resolver problemas de forma eficaz e humanizada. Conforme Tim Brown destaca em seu livro Design Thinking: uma Metodologia Poderosa Para Decretar o Fim das Velhas Ideias (2009), o Design Thinking é uma metodologia centrada nas necessidades humanas, que abraça a complexidade e a incerteza do mundo real. Essa abordagem nos permite entender as questões não apenas do ponto de vista técnico, mas também considerando os contextos sociais, culturais e emocionais dos usuários.

O Design Thinking é estruturado em cinco etapas principais: empatia, definição do problema, ideação, prototipagem e testes. Essa metodologia adotada possibilitou um trabalho interdisciplinar, combinando elementos de design gráfico, usabilidade, geografia e pesquisa social. A integração de diferentes campos do conhecimento foi fundamental para criar uma solução que não fosse apenas tecnicamente viável, mas também culturalmente sensível e eficaz na resolução dos problemas enfrentados pelas populações que vivem às margens dos rios. O Design Thinking se revelou uma abordagem poderosa para criar soluções inovadoras, com impacto real e positivo nas vidas dos usuários.

4. SIMILARES

Para fundamentar o desenvolvimento de uma ferramenta digital e explorar soluções já existentes no mercado, foi realizada uma análise comparativa de três plataformas que servem como referências relevantes: Google Maps, Jungle Boat e Ship Finder. Cada uma dessas ferramentas foi avaliada em termos de identidade visual, desempenho do produto e design promocional, permitindo-nos identificar boas práticas e aspectos que poderiam ser adaptados ao contexto específico das populações que vivem às margens dos rios da Amazônia. O quadro abaixo resume os principais pontos observados em cada plataforma.

Quadro 1: Estudo de Similares e Concorrentes

Plataforma	Identidade Visual	Desempenho do Produto	Design Promocional
Google Maps	Ícone e cores da Google, design minimalista.	Navegação intuitiva, atualizações frequentes.	Foco em integração com outros serviços Google.
Jungle Boat	Estética inspirada na Amazônia e cultura local.	Mobilidade fluvial acessível e segura.	Valorização da inclusão social e sustentabilidade.
Ship Finder	Design simples com realidade aumentada.	Rastreamento marítimo em tempo real, fácil de usar.	Ênfase na inovação com realidade aumentada.

Fonte: Autoria própria (2024)

5. DESENVOLVIMENTO

O Desenvolvimento do projeto foi estruturado com base na metodologia de Design Thinking, que guiou aabordagem de criação e implementação da solução. Através de cinco etapas — Empatia, Definição dos Problemas, Idealização, Protótipo e Teste — buscou-se construir um ferramenta digital que atendesse de maneira eficaz às necessidades das populações que vivem às margens dos rios da Amazônia.

As etapas do Design Thinking, seguidas de forma estratégica, garantiram que o projeto fosse desenvolvido com foco na realidade do usuário e nas condições específicas das comunidades, resultando em uma solução prática e acessível.

A primeira etapa, empatia, foi fundamental para entender as necessidades e desafios reais enfrentados pelas populações que vivem às margens dos rios. Iniciamos o processo realizando pesquisas qualitativas e quantitativas, como entrevistas e a aplicação de questionários via Google Forms, para captar dados sobre a idade, escolaridade, experiência com tecnologia e expectativas em relação a uma ferramenta digital de navegação fluvial. Esse levantamento inicial nos permitiu não apenas identificar os principais problemas, mas também compreender as expectativas em relação a funcionalidades e aspectos visuais da ferramenta digital.

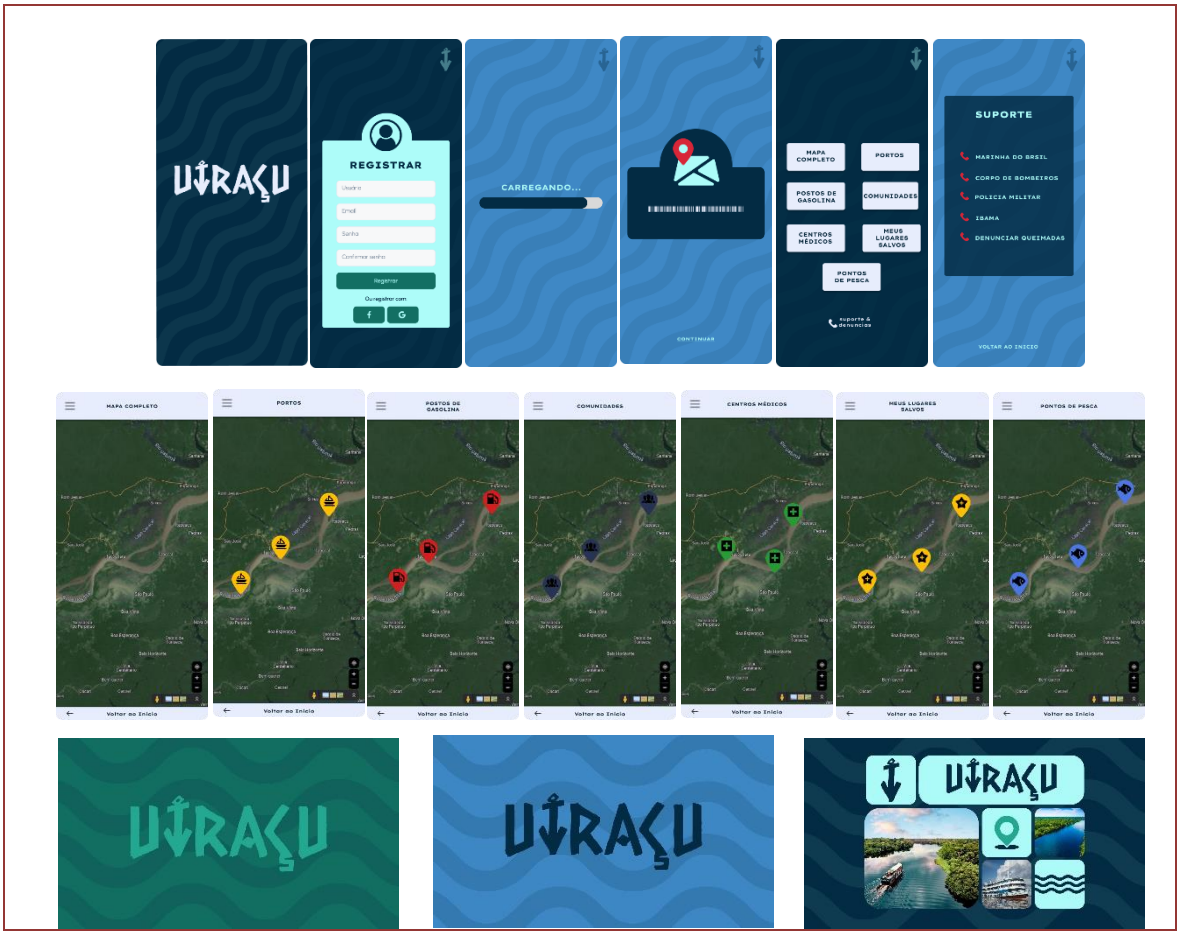
Com as informações coletadas na fase de empatia, passou-se para a definição, etapa para entender claramente quais questões precisavam ser resolvidas. Baseados nas pesquisas realizadas, definiu-se que os principais problemas enfrentados pelas comunidades eram a dificuldade de navegação nas águas da Amazônia devido à falta de mapas acessíveis e atualizados, além da escassez de ferramentas tecnológicas adaptadas à realidade local. Identificamos também a necessidade de interfaces simples, já que grande parte da população possui baixo nível de escolaridade e pouca familiaridade com tecnologias avançadas.

Na fase de idealização, explorou-se as possíveis soluções para os problemas identificados. A partir dos dados da pesquisa e da definição das necessidades, gerou-se ideias diversas e discutiu-se sobra as melhores abordagens para resolver os problemas de navegação fluvial e facilitar o uso da tecnologia. A idealização envolveu a concepção de uma interface com visual simplificado, mapas intuitivos e uma estrutura que funcionasse bem em áreas de baixa conectividade. Além disso, foi discutido o uso de elementos gráficos claros e recursos como o armazenamento offline, para garantir o acesso aos dados mesmo em locais isolados.

A etapa de protótipo consistiu na criação de uma versão inicial da ferramenta digital, com uma interface simplificada e os primeiros testes de usabilidade. Protótipos de baixa fidelidade foram desenvolvidos construindo-se assim uma representação visual da ferramenta digital. Esse protótipo inicial permitiu que a equipe visualizasse como as ideias da fase anterior poderiam ser aplicadas de maneira prática.

Na fase de Teste, a solução foi submetida a uma série de testes com um grupo de pessoas próximas com conhecimento específico sobre as áreas de baixa conectividade e regiões ribeirinhas. Embora não tenha sido possível realizar testes diretamente com os usuários das comunidades, esse grupo de avaliadores, com experiência relevante no contexto local, ajudou a simular cenários reais e fornecer insights valiosos. Eles testaram a navegabilidade da ferramenta digital e deram feedback sobre a interface, sugerindo melhorias na disposição visual, na simplicidade das interações e na funcionalidade geral. A partir desse retorno, ajustes importantes foram feitos para garantir que a ferramenta digital fosse mais intuitiva e eficaz, considerando as realidades do uso em locais isolados.

Figura 5: Fotomontagem resultados



Fonte: Autoria própria (2024)

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste projeto de mapeamento fluvial para as populações que vivem às margens dos rios da Amazônia representa um desafio complexo e altamente relevante, que une a tecnologia à inclusão social de uma forma inovadora. Ao longo do

processo, observou-se que a criação de uma ferramenta eficaz para esse público demanda uma compreensão profunda das necessidades locais. O projeto não apenas busca solucionar problemas técnicos de navegação e mapeamento, mas também responde a uma carência de infraestrutura digital e de acesso à informação, criando uma solução que é, ao mesmo tempo, técnica e social.

A metodologia do Design Thinking foi central para o desenvolvimento da solução, permitindo que a equipe se aprofundasse nas necessidades e expectativas das populações que vivem às margens dos rios, por meio de uma abordagem empática e colaborativa. A pesquisa exploratória e quantitativa desempenhou um papel fundamental ao proporcionar dados que orientaram a criação de uma interface que não só fosse funcional, mas também acessível e intuitiva, mesmo para usuários com baixa escolaridade e limitada familiaridade com a tecnologia. A proposta visual, baseada em elementos gráficos simples e claros, visa garantir uma navegação fácil e eficaz, respeitando as condições locais de conectividade e infraestrutura.

O impacto potencial deste projeto vai além da simples melhoria na navegação. Ele possui um caráter transformador ao permitir maior autonomia e segurança para as populações que vivem às margens dos rios, contribuindo para a integração social e econômica dessas populações. Através do acesso facilitado a informações de navegação e de serviços básicos como saúde e educação, a ferramenta digital tem o poder de reduzir desigualdades e aumentar a qualidade de vida, proporcionando aos ribeirinhos ferramentas que, até então, estavam fora de seu alcance.

Este projeto também reflete o crescimento pessoal e profissional das integrantes da equipe, que, ao longo da execução, desenvolveram habilidades técnicas avançadas, além de uma sensibilidade social importante. A experiência de trabalhar com um público tão distinto e em um contexto tão desafiador proporcionou uma visão ampla sobre as questões sociais, culturais e tecnológicas que impactam as populações ribeirinhas, além de reforçar a importância de soluções inclusivas e acessíveis.

Em conclusão, o projeto de mapeamento fluvial não só contribui para a inclusão digital das populações que vivem às margens dos rios da Amazônia, mas também estabelece um precedente para futuras iniciativas que busquem utilizar a tecnologia de forma estratégica e impactante. Espera-se que, com a implementação dessa solução, as comunidades possam contar com uma ferramenta útil e duradoura, que não só melhore sua mobilidade, mas também abre portas para novos horizontes de desenvolvimento e empoderamento.

REFERÊNCIAS

[1] BROWN, Tim. **Design Thinking: Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias.** Alta Books, 2018

[2] CERQUEIRA, José Luiz. **Rede sociais: jovens ribeirinhos aprendem a usar a Internet em prol do desenvolvimento sustentável**. WWF, 2019. Web: https://www.wwf.org.br/?70082/Rede-sociais-jovens-ribeirinhos-aprendem-a-usar-a-Internet-em-prol-do-desenvolvimento-sustentavel

[3] **IA revoluciona a personalização da informação digital**. Terra, 2024. Web: https://www.terra.com.br/noticias/ia-revoluciona-a-personalizacao-da-informacao-digital,af29be74bec4184c7d9b5c84475b3d10pwu4ahzg.html?utm_source=clipboard

[4] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. IBGE, 2010.

[5] Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Atlas da Vulnerabilidade Social nos Municípios Brasileiros**. IPEA, 2019.

[6] **Projeto leva internet para comunidades isoladas na Amazônia**. FAS Amazônia, 2020. Web: https://fas-amazonia.org/projeto-leva-internet-para-comunidades-isoladas-na-amazonia/

[7] QUEIROZ, Matheus & GOMES, Antonio. **A Influência Dos Rios Negro E Solimões Nas Comunidades Rurais Ribeirinhas No Município De Iranduba - Amazonas**. 2020. Web: https://www.researchgate.net/publication/341232962_A_INFLUENCIA_DOS_RIOS_NEGRO_E_SOLIMOES_NAS_COMUNIDADES_RURAIS_RIBEIRINHAS_NO_MUNICIPIO_DE_IRANDUBA_-AMAZONAS

[8] RIBEIRO, Amarolina. **Geografia do Amazonas**. Toda Matéria, 2024. Web: https://www.infoescola.com/geografia/geografia-do-amazonas/

[9] ROOTS, Victor Pedra. **Jungle Boat: Mobilidade Fluvial na Amazônia. Mapa Cultural do Pará**. Web: https://mapacultural.pa.gov.br/projeto/1251/#info

[10] SYDENSTRICKER-NETO, J. **Mapeamentos participativos: pressupostos, valores, instrumentos e perspectivas**. Revista Brasileira De Estudos Urbanos e Regionais, 2008. Web: https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/201/185

[11] **Escrevendo sua declaração de posicionamento da marca**. CRM7, 2019.Fundação Amazonas Sustentável (FAS). **Conectividade digital em comunidades ribeirinhas remotas no interior do estado do Amazonas.** Web: https://fas-amazonia.org/wp-content/uploads/2022/12/psi-conectividade-digital-comunidades-remotas_compressed.pdf

Capítulo 9

UI e UX Design - protótipo de alta fidelidade de Interface Gráfica para busca de serviço de apoio emocional para familiares enlutados por suicídio

Geyse de Souza Martins[1]
https://orcid.org/0009-0000-6825-9762
Samya Gabriela Silva dos Santos[1]
https://lattes.cnpq.br/4011854204579152
Álvaro Viana Ribeiro[1]
http://lattes.cnpq.br/6076132846429693
Andressa Maria Cruz dos Santos[1]
http://lattes.cnpq.br/6178751208007545

Resumo: Esse projeto tem como objetivo apresentar o processo criativo do protótipo de alta fidelidade de interface para clínica psicológica Lar Azul, que visa atender pais/responsáveis enlutados por suicídio. A interface dá-se como prosseguimento da identidade visual da mesma que foi desenvolvida durante a disciplina Sistema de Identidade Visual e cuidadosamente adaptada para transmitir empatia e profissionalismo, contribuindo para a construção de um relacionamento de confiança entre o paciente e o terapeuta. Seguindo os conceitos de UX e UI, a interface busca oferecer uma experiência de navegação intuitiva e agradável, com foco na acessibilidade e na criação de um ambiente virtual acolhedor e seguro.

Palavras-chave: design gráfico; interface; enlutados por suicídio.

[1] Faculdade Metropolitana de Manaus – FAMETRO

1. INTRODUÇÃO

Segundo a OMS (2019), cerca de 800 mil pessoas acabam com suas vidas todos os anos no mundo, o que equivale a uma morte a cada 40 segundos. O suicídio é uma das principais causas de morte, principalmente entre adolescentes e jovens. Os motivos que levam uma pessoa ao suicídio podem envolver desde aspectos sociais e econômicos até os psicológicos e psicopatológicos. Contudo, em sua maioria, apresentam como base diferentes transtornos mentais, sendo a depressão o mais comum. De acordo com estudos feitos pela Equipe Afya Educação Médica, em 2023.

Em 2016, no Brasil, foram contabilizados 6,1 suicídios a cada 100 mil habitantes. Já em 2010, foram registrados 5,7 suicídios a cada 100 mil habitantes no país. De acordo com o Anuário Brasileiro de Segurança Pública No Brasil, em 2022, as mortes chegaram a 16.262 e, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 700 mil pessoas cometem suicídio por ano. Pensando no impacto coletivo que o suicídio pode causar, o psicólogo norte-americano John R. Jordan explica que pessoas que conhecem alguém que morreu por suicídio têm 1,6 mais chance de ter ideias suicidas; 2,9 vezes mais chances de ter planos suicidas; e 3,7 vezes mais chances de tentar suicídio, em relação a outras pessoas que não conheciam uma vítima de suicídio (Martins, 2022).

A falta de recursos e iniciativas que aproveitem plenamente o potencial do design gráfico para oferecer suporte a pessoas em luto é uma dificuldade encontrada.

> “Alguns fatores de riscos gerais incluem barreiras para acessar recursos de saúde mental e existem muitos desafios em um nível de sociedade, como, por exemplo, desigualdades, pobreza, insegurança com a alimentação, local para morar. Então, não é possível desenvolver a promoção da saúde mental e a prevenção ao suicídio se os direitos humanos básicos não estão garantidos”, diz Camila Corrêa Matias Pereira (2024)

Embora exista várias maneiras pelas quais o design gráfico pode ser aplicado de maneira significativa, desde a expressão emocional até a promoção da compreensão do luto e a conscientização pública, ainda há uma lacuna entre o potencial do design gráfico e sua implementação efetiva para lidar com questões relacionadas à perda de entes queridos. Essa lacuna pode se manifestar de várias maneiras, incluindo a falta de materiais acessíveis e sensíveis para ajudar as pessoas a expressarem suas emoções durante o luto. Além disso, pode haver uma escassez de recursos educacionais visualmente atraentes e informativos que abordam os diferentes aspectos do luto e fornecem orientações práticas.

Outro desafio pode ser a falta de conscientização pública sobre a importância do design gráfico nesse contexto. A ausência de campanhas eficazes, programas educacionais e eventos comunitários que destaquem o papel do design gráfico na jornada de cura pode resultar em uma falta de apoio e compreensão para aqueles que estão passando pelo luto.

Apesar de o design gráfico ser uma ferramenta valiosa, a eficácia dessas abordagens depende da superação desses desafios para garantir que o suporte esteja disponível, seja inclusivo e respeite a diversidade de experiências relacionadas ao luto.

No Brasil, há iniciativas e organizações que oferecem apoio para pessoas que perderam familiares para o suicídio. Embora clínicas especializadas possam ser menos comuns, existem centros de apoio psicológico, grupos de apoio e organizações sem fins

lucrativos que se dedicam a fornecer suporte emocional, aconselhamento e recursos para aqueles que enfrentam essa perda devido ao luto.

Dados expostos na REBEn (Revista Brasileira de Enfermagem) informam que é escassa a produção científica sobre o luto por suicídio, sendo assim, há uma necessidade de conhecimento a familiares e amigos que perdem entes para ele.

Neste contexto, desenvolver um site de atendimento virtual para a clínica Lar Azul pode ser uma ferramenta eficaz; utilizando técnicas e ferramentas do UI e UX design, a interface ofereceria uma experiência de navegação intuitiva e funcional, com foco na acessibilidade e na criação de um Ambiente virtual que atendesse as necessidades dos usuários através de suporte direto, agendamento de consultas e atendimento médico. Ao propor a criação do site para a clínica, o foco está no amparo e no acolhimento às pessoas enlutadas, minimizando a dor da perda e trabalhando para que o luto não interfira nas respectivas jornadas; e não em simplesmente oferecer consultas,

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para um melhor entendimento a respeito do processo de desenvolvimento de uma interface que auxiliará em questões de saúde mental, é necessário compreender alguns pontos específicos, como a importância da tecnologia e como utilizá-la para ajudar pessoas mentalmente fragilizadas, conceitos de suicídio, luto, ajudar pessoas. Bem como de UI e UX design,

2.1. O SUICÍDIO

A palavra suicídio vem do grego *autófonos*, que significa “que mata a si mesmo”, traduzida para o inglês (*suicide*) e posteriormente para outras línguas Bertolote (2012). No dicionário Houaiss (2012) suicídio é o “1. ato ou efeito de suicidar-se. 2. fig. desgraça ou ruína causada por ação do próprio indivíduo, ou por falta de discernimento, de previdência etc”. No Michaelis (2024), observa-se que suicídio significa: “1 Ato ou efeito de suicidar-se. 2 *fig* Ruína ou desgraça, provocada em si mesmo, espontaneamente ou por falta de discernimento.” Já o significado do termo suicidar: “1. Pôr termo à própria vida; cometer suicídio, matar-se. 2. Causar a própria ruína; arruinar-se”. Sobre as definições dos termos nos dicionários, Scavacini (2018, p.27) conclui:

> A conotação negativa da definição do suicídio nos dicionários consultados relaciona o ato à culpa, à covardia, à debilidade e à loucura, distante da concepção científica atual, mas representa a visão da sociedade, influenciando as crenças de famílias e indivíduos.

O suicídio afeta indivíduos de diversas origens, crenças, orientações sexuais ou identidade de gênero que, associado também ao termo “comportamento suicida”, possui uma diversidade de fatores tais como autoestima, relações sociais e/ou familiares. Os transtornos mentais mais associados a estes comportamentos são: depressão, transtorno de humor bipolar, dependência de álcool e de outras drogas psicoativas, esquizofrenia e certos transtornos de personalidade. Por fim, suicídio é todo o caso de morte que resulta, direta ou indiretamente, de um ato, positivo ou negativo, executado pela própria vítima, e que ela sabia que deveria produzir esse resultado (Durkheim, 2000, p.14.)

2.2. O LUTO

O luto é uma experiência complexa, e muitas vezes as pessoas se sentem sobrecarregadas ao lidar com as emoções geradas pela perda. Além disso, há uma falta de compreensão da sociedade em relação ao processo de luto, incentivando um possível preconceito e dificultando a aceitação das diferentes fases desse processo. A OMS (WHO, 2014) estima que para cada morte por suicídio, há uma média de cinco

a dez pessoas que serão severamente afetadas pelo evento, na maioria das vezes, com laços consanguíneos. Franco (2010, p. 31) afirma que, embora continue sendo um processo, o luto ele é vivido na sua singularidade, assim como foi singular a relação rompida que o precedeu". E aponta que:

> há enormes diferenças entre as culturas a respeito de como, quando, e até mesmo se o luto deve ser expresso, sentido, comunicado e entendido .... Portanto, para avaliar o que é normal para cada cultura, é necessário subjetivar a experiência do luto que é, por sua vez, multideterminada (Franco, 2010, p. 33).

2.3. O IMPACTO DO SUICÍDIO NAS FAMÍLIAS E AMIGOS

No seio familiar, quando os membros mais próximos sofrem com a perda dos entes que cometem suicídio por qualquer motivo, os sentimentos de perda, culpa, desespero, angústia e raiva se instauram entre as pessoas, causando comoção. Para cada pessoa que tira a própria vida, a Associação Brasileira de Psiquiatria aponta que, aproximadamente, 135 pessoas são impactadas. Estudos anteriores, como o registrado pela OMS (WHO, 2014), estima que para cada morte por suicídio, há uma média de cinco a dez pessoas que serão severamente afetadas pelo evento, na maioria das vezes, com laços consanguíneos.

Diante dos dados apresentados, percebe-se o grande impacto do pós-morte autoprovocada naqueles que ficam: os sobreviventes enlutados por suicídio; surgindo-se assim, a necessidade de pósvenção.

A pósvenção, é um termo cunhado em meados 1970 por Edwin Shneidman. Em sua visão, é importante dar atenção às pessoas que passam pelo trauma, já que elas vivem o luto de maneira um pouco diferente daquelas que perdem seus entes por outras causas, como doenças. Shneidman, considerado pai da suicidologia, reforça a necessidade de olhar, não apenas para as vítimas, mas também para aqueles que são afetados pelas mortes, ou seja, familiares e amigos precisarão lidar com sentimentos distorcidos pelo luto; principalmente com a culpa (Shneidman, 1973).

É essencial oferecer apoio psicológico e social a todos os impactados, conscientizar e trazer informação para que possam lidar com as emoções e seguir com suas vidas.

2.4. AJUDAR PESSOAS

O ato de ajudar pessoas, de ser solidário também está atrelado à liberação de ocitocina, que junto de outros neurotransmissores têm a capacidade de reduzir os níveis de estresse e ansiedade durante as interações sociais, além de estar ligada também ao desenvolvimento da confiança, generosidade e empatia. O filósofo Durkheim define a solidariedade como uma relação moral, que permite que os indivíduos se sintam pertencentes a uma sociedade.

> A solidariedade é o vínculo que liga os indivíduos uns aos outros dentro da sociedade, seja através de crenças e valores comuns (solidariedade mecânica) ou pela interdependência gerada pela divisão do trabalho (solidariedade orgânica) (Durkheim, 2004, p. 54).

2.5. UX DESIGN

UX Design (User Experience Design) é a área do design que se dedica a criar experiências digitais para usuários de sites, aplicativos e softwares. O objetivo é garantir que a experiência de uso seja a melhor possível para o usuário.

> A maioria das pessoas acredita que User Experience é somente encontrar a melhor solução para seus usuários - mas não é. O UX trata sobre definir o problema que precisa ser resolvido (o porquê), definir para quem esse problema precisa ser resolvido (o quem), e definir como o caminho que deve ser percorrido para resolvê-lo (o como). TEXEIRA, 2016, p.11 APUD HESS, 2010

2.6. UI DESIGN

UI Design, ou design de interface do usuário, é uma área de design que se concentra na criação de interfaces intuitivas e agradáveis para os usuários de produtos digitais. O objetivo é tornar a interação com a interface mais simples, fluida e eficiente, facilitando a compreensão e o acesso.

> Quando interagimos com um produto, precisamos descobrir como ele funciona. Isso significa desvendar o que ele faz, como funciona e quais operações são possíveis. NORMAN, 1998. p.15

2.7. INTERFACE

É a parte visual e interativa, que possibilita o usuário a interagir com o conteúdo e realizar ações específicas. Considerando-a um processo de comunicação, é certo dizer que a interface deve transmitir informações de forma clara e intuitiva. Moran (1981) afirma que a interface de usuário deve ser entendida como sendo a parte de um sistema computacional com a qual uma pessoa entra em contato — física, perceptiva ou conceitualmente.

3. METODOLOGIA APLICADA

A metodologia escolhida para o desenvolvimento do protótipo da interface foi a de Garrett (2011) que se dá em 5 planos: Estratégia, Escopo, Estrutura, Esqueleto e Superfície**.** É uma metodologia centrada no usuário que permite criar uma plataforma intuitiva e eficiente para atender às necessidades específicas dos pacientes da clínica.

> O framework criado por Garrett (2011) situa as diversas atividades relacionados com design de experiência do usuário (UX design) permeando o processo de desenvolvimento de um website, percebido tanto como uma interface de software – no qual usuários realizam tarefas para atingir seus objetivos – quanto como um sistema de hipertexto – no qual a informação é o foco de interesse do usuário e como este a compreende (GARRETT, 2011, p. 28).

No primeiro plano, estratégia, estabelece os objetivos da interface visando as necessidades do usuário; em escopo, as funcionalidades e os conteúdos propostos pela interface são definidos; no plano estrutura é definido como o usuário irá interagir e navegar pela interface, planejando sua estrutura e organização; no quarto plano, esqueleto, apresentamos aparência visual da interface, sem nos aprofundar em detalhes estéticos; e, em superfície, apresenta a interface final, com sua aparência e funcionalidades completas para o usuário.

3.1. ESTRATÉGIA

O projeto de identidade visual foi idealizado e entregue durante uma avaliação de identidade visual ocorrida no 2° período do curso, apresentando informações como o logotipo, paleta de cores, tipografia, entre outros. O SIV da clínica lar azul reflete a essência da clínica no trabalho que faz com as famílias, levando apoio, integridade e compreensão. Toda construção da identidade foi feita com base na metodologia Brand Sprint, que tem como objetivo desenvolver a marca de uma maneira rápida e eficaz, garantindo uma visão clara de sua personalidade e propósito desde o início.

Figura 1 - Manual de identidade visual da Clínica Lar Azul[2]

Fonte: Autoria própria (2024)

Foram utilizados ícones do logotipo da clínica para adornar a plataforma, enriquecendo a estética da página e fortalecendo a presença visual da clínica. Isso nos

[2] Na ocasião, os participantes para o desenvolvimento da identidade visual foram: Emmily Silva; Gabriel Cativo; João Vasques; Keysiane Souza; Rodrigo Lopes; Thaylon Martins e Tiago Enrico.

ajuda a transmitir a essência da marca de forma clara e acolhedora, tornando a experiência do usuário mais envolvente.

Para isso, foram necessários ajustes no manual de identidade visual:

Figura 2 - Atualização dos ícones

Fonte: Autoria própria (2024)

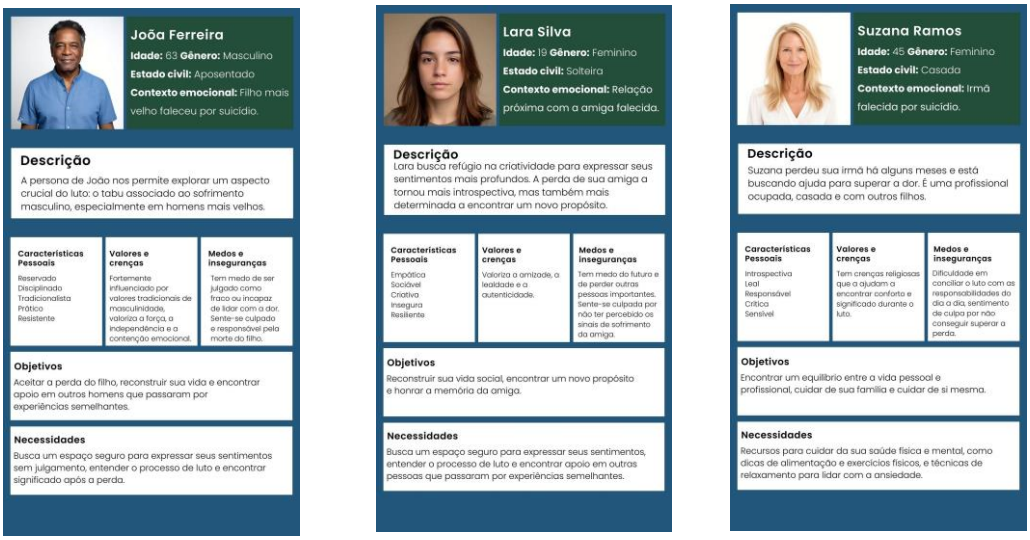
A fim de captar informações relevantes sobre o conhecimento e as percepções relacionadas ao luto por suicídio e com o objetivo de identificar quais funcionalidades seriam mais adequadas para a criação da plataforma, um questionário foi aplicado. O resultado da pesquisa centra em dados e, de certa forma, comportamento reais que geram as personas que são uma espécie de avatar que concentre as principais características do seu usuário.

O uso das personas ajuda a olhar para o usuário de uma forma mais sensível e empática, ajudando a entender de forma clara quais são as necessidades de seu público-alvo e auxiliando no desenvolvimento de uma solução para o mesmo. A persona A está inserida no contexto da cultura machista, onde tem dificuldade de lidar com seus sentimentos e hesita expor seus sentimentos para receber suporte emocional. Já a persona B está no contexto de alguém que perdeu um amigo importante e se sente culpado por não ter notado os “sinais”. É comum que pessoas neste contexto tenham mais dificuldade de seguir em frente, pois se deixam ser tomadas pelo sentimento de culpa. Por último a persona C está no contexto de uma mulher madura e com responsabilidades que perdeu a irmã. Ela sabe da importância de buscar auxílio psicológico nesta fase difícil, desejando ter qualidade de vida mesmo enfrentando o processo do luto.

A persona B foi criada para representar o perfil de uma jovem que se sente culpada por não ter se atentado aos sinais antes de sua amiga cometer suicídio.

A persona C foi criada para representar o perfil de mulher madura que não deseja se entregar ao luto mesmo após a perda de sua irmã.

Figura 3 - Personas



Fonte: Autoria própria (2024)

3.2. ESCOPO

Buscou-se analisar três sites, que, apesar de serem do segmento de saúde e bem-estar, também possuem como objetivo a promoção da saúde mental. Este estudo de caso tem como foco avaliar como cada uma das plataformas se apresenta, visando a navegabilidade, acessibilidade e a interatividade. A partir dessa análise de similaridade, será possível identificar possíveis melhorias e aplicá-las em dentro da Lar Azul.

CVV- Centro de Valorização à Vida

Figura 4 - Site CVV

Fonte: CVV. Disponível em: <https://cvv.org.br/>. Acesso em: 01 out. 2024.

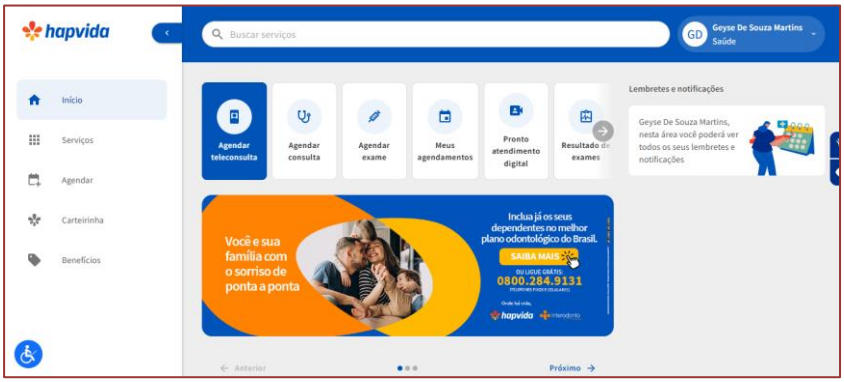
Fundado em São Paulo no ano de 1962 e reconhecido como Utilidade Pública Federal em 1973, o CVV é um serviço voluntário oferecido de forma gratuita por telefone, chat, e-mail ou presencialmente. Atuando de forma sigilosa e seguindo rigorosamente a LGPD com foco em proteger a privacidade do usuário, é o meio mais procurado por

pessoas que necessitam de ajuda psicológica. O site apresenta artigos de prevenção ao suicídio, seus postos de atendimento (em cada estado do país) e caixas de diálogos interativas com vídeos no canal do *YouTube*.

Hapvida

Criada no ano de 1979, a Hapvida Notredame Intermédica é um dos planos de saúde mais conhecidos, principalmente na região do Amazonas, por conta do Polo Industrial. O site é muito intuitivo, e apresenta opções de agendamento de teleconsulta (atendimento online), agendamento de consultas e exames, dá também a opção de conferir os agendamentos já feitos, dentre outras opções.

Figura 5 - Site Hapvida

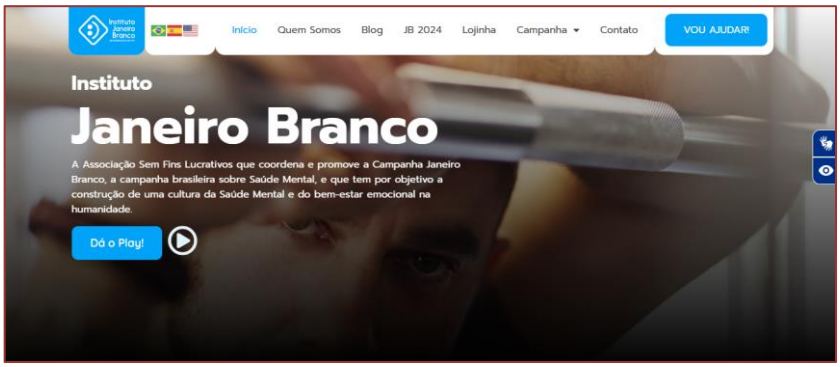


Fonte - Hapvida Disponível em: <https://www.hapvida.com.br/site/>. Acesso em: 01 out. 2024.

Instituto Janeiro branco

Nascida a partir da campanha brasileira de saúde mental, janeiro branco, o Instituto Janeiro Branco tem como foco promover saúde mental na sociedade. Conta com atividades como palestras, oficinas, cursos, workshops, entrevistas, caminhadas e rodas de conversa. Diferente dos outros dois sites citados anteriormente, o Instituto Janeiro Branco se propõe a criar uma cultura de cuidado emocional, visando a quebra de estigmas e incentivando um diálogo referente às questões emocionais. Não há uma aba específica para atendimento, o site nos direciona a conhecer mais sobre a causa e como ajudar. Ao fim do site, nos é apresentado artigos de “ideias” para aplicar o Janeiro Branco em diferentes áreas.

Figura 6 - Site Janeiro Branco

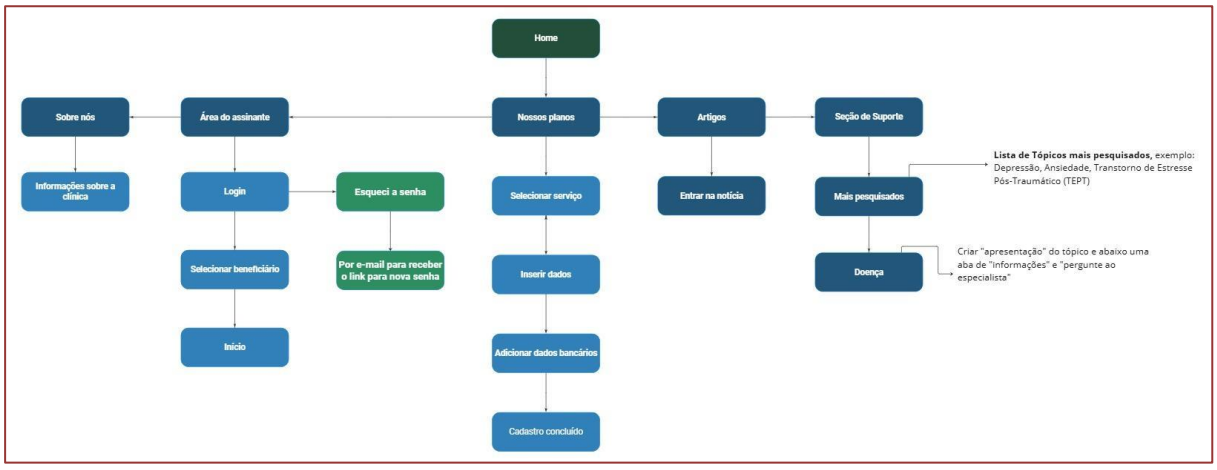


Fonte: Disponível em: https://janeirobranco.com.br/. Acesso em: 01 out. 2024.

3.3. ESTRUTURA

O Mapa do Site é usado quando estamos trabalhando na Arquitetura de Informação, pois fornece uma visão clara e ampla das principais áreas do produto planejado. Nele fazemos a definição de taxonomia por agrupamento de conteúdos relacionados, em busca de mapear quantos níveis de navegação e conteúdo nosso produto tem, mas não exibimos as interações e fluxos.

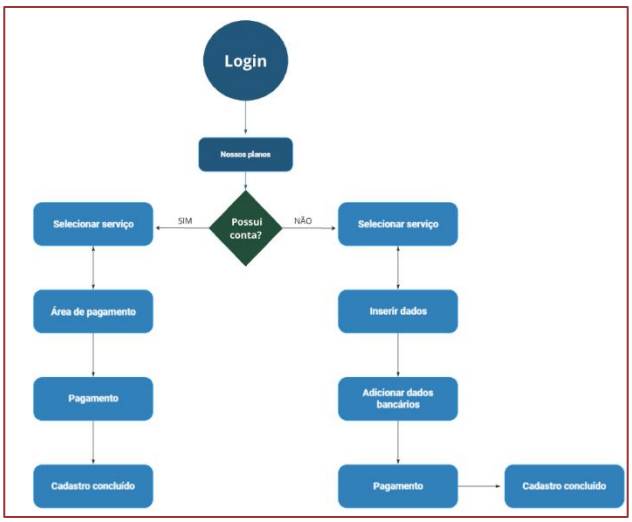
Figura 7 - Mapeamento do site



Fonte: Autoria própria (2024)

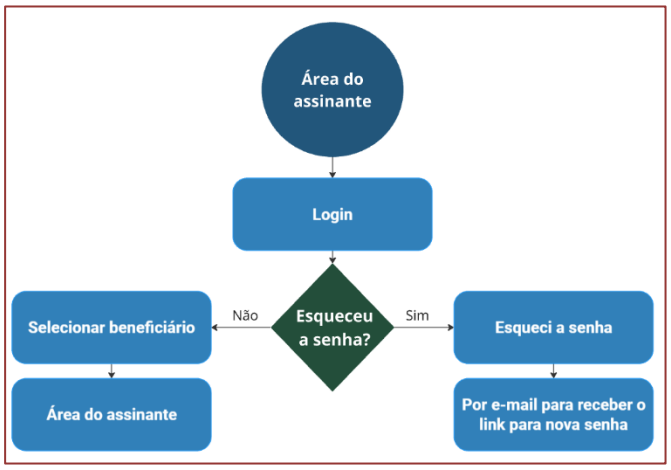
Diferentemente do mapa do site, o fluxo do usuário apresenta, de forma linear e hierárquica, as etapas de um processo a partir da perspectiva do usuário e da sua necessidade dentro do site. O fluxo do usuário tem como foco as interações e os possíveis caminhos que serão percorridos pelo usuário. As interações serão representadas por meio de formas geométricas, com setas que indicam o sentido da navegação.

Figura 08 - Fluxo de tela de login



Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 09 - Fluxo da área do assinante

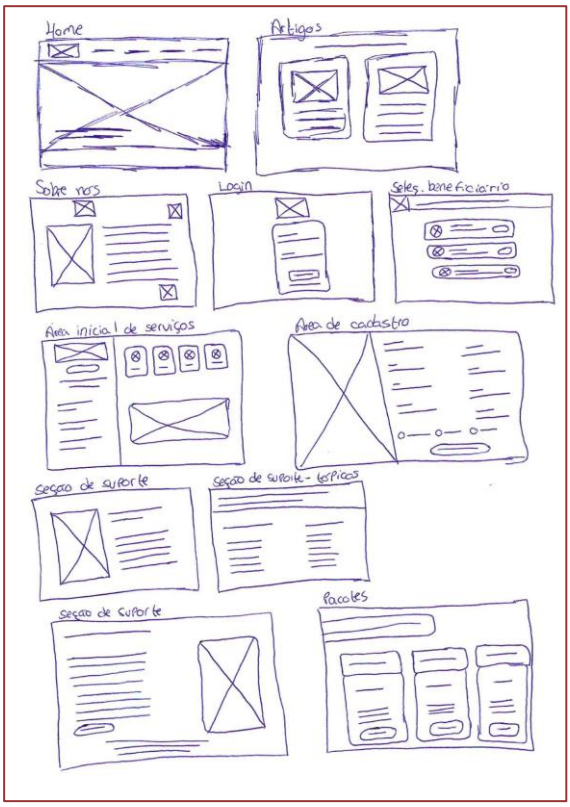


Fonte: Autoria própria (2024)

3.4. ESQUELETO

Os *Wireframes* são "um guia visual que representa a estrutura da página, bem como sua hierarquia e os principais elementos que compõem", são os primeiros rascunhos do projeto que têm como objetivo organizar os elementos que serão estruturados visualmente depois (Teixeira, 2015, p. 66).

Figura 10 - Wireframe das telas

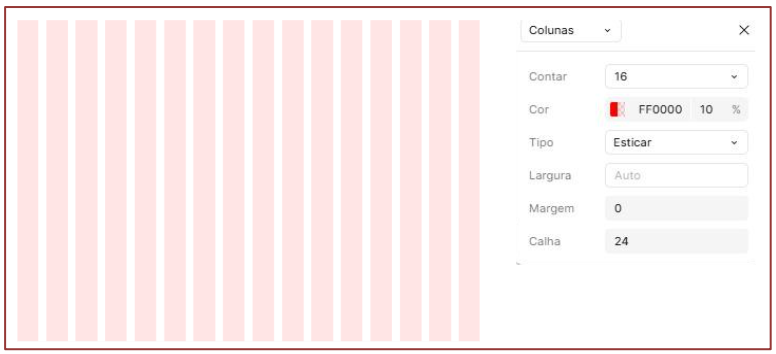


Fonte: Autoria própria (2024)

3.5. SUPERFÍCIE

Grid utilizado para guiar layouts e designs, permitindo alinhamento visual da interface:

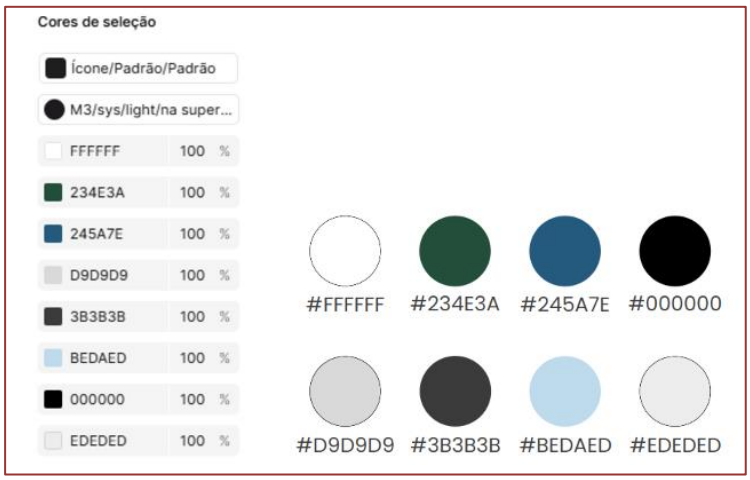
Figura 11 - Grid



Fonte: Autoria própria (2024)

A paleta de cores utilizadas no site, com diferentes tonalidades e seus respectivos códigos. Ao lado uma captura de imagem diretamente do software, comprovando as cores utilizadas.

Figura 12 - Paleta de cores



Fonte: Autoria própria (2024)

Seleção tipográfica que compõe a interface. O site exibe três fontes — Poppins ,Italiana e Inter**:**

Figura 13 - Tipografia do projeto

Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 14 - Tipografia aplicada

Fonte: Autoria própria (2024)

As telas da interface desenvolvidas para a clínica psicológica Lar Azul foram projetadas com o intuito de oferecer uma navegação intuitiva e um ambiente acolhedor para os pais e responsáveis enlutados por suicídio. Para a visualição das demis telas, ver apêndice.

Figura 15 – Layout do site Lar Azul

Fonte: Autoria própria (2024)

4. CONSIDERAÇOES FINAIS

O desenvolvimento do protótipo de alta fidelidade da interface para a clínica psicológica Lar Azul alcançou o objetivo de criar um ambiente virtual acessível, acolhedor e que transmite empatia e profissionalismo. O projeto foi avaliado com heurísticas de usabilidade, garantindo uma experiência intuitiva e funcional. É importante pontuar que este estudo focou apenas na criação da interface como parte de um projeto acadêmico, sem a implementação prática do sistema.

REFERÊNCIAS

[1] Azevedo, E. G. (2012). **A Abordagem do Suicídio no SUS**. (Especialista em Saúde Pública. Monografia), Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.

[2] Brasil. (2024). **Suicídio. Saber, agir e prevenir**. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/120uicídio120120s/120uicídio_saber_agir_prevenir.pdf. Acesso em: 09 out. 2024.

[3] CVV | Centro de **Valorização da Vida**. Disponível em: <https://cvv.org.br/>. Acesso em: 01 out. 2024.

[4] Durkheim, E. (2000). **O suicídio: Estudo de sociologia** (M. Stahel, Trans.). São Paulo: Martins Fontes.

[5] GARRET, Jesse James. **The Elements of User Experience**. Berkley: New Riders, 2011.

[6] Hapvida – **Plano de Saúde**. Disponível em: https://www.hapvida.com.br/site/. Acesso em: 01 out. 2024.

[7] Home. **Janeiro Branco**. Disponível em: https://janeirobranco.com.br/. Acesso em: 01 out. 2024.

[8] Houaiss, (Ed.) (2024) **O Grande Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. UOL. Recuperado de https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/120uicídio120-brasileiro/suicidar/. Acesso em: 09 out. 2024.

[9] MARTINS, Fran. **Saúde Mental**. D Disponível em: https://www.gov.br/120uicí/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/anualmente-mais-de-700-mil-pessoas-cometem-suicidio-segundo-oms. Acesso em: 09 out. 2024.

[10] MENDES, A.; SILVA, J.; ROCHA, P. **Transformação digital na saúde: Impactos e perspectivas**. Editora Saúde Digital.

[11] Moran, T. (1981) **The Command Language Grammars: a representation for the user interface of interactive computer systems**. Em International Journal of Man-Machine Studies 15:3-50, Academic Press.

[12] OMS. (2000c). **Prevenção do suicídio: Um manual para profissionais da saúde em atenção primária**. Genebra: Organização Mundial da Saúde. Recuperado de http://apps.who.int/120uic/bitstream/10665/67603/8/WHO_MNH_MBD_00.4_por.pdf

[13] PEREIRA, Kai. **UI/UX specialist vs generalist vs t-shaped, pros and cons for a career!** Disponível em: https://bootcamp.uxdesign.cc/ui-ux-specialist-vs-generalist-vs-tshaped-pros-and-cons-for-a-career-3069d8d5ffdf. Acesso em: 01 set. 2024.

[14] R7.COM. **Suicídio: a dor dos que ficam**. Disponível em: https://estudio.r7.com/120uicídio-a-dor-dos-que-ficam-24012020. Acesso em: 28 set. 2024.

[15] Shneidman, E. (1973). **Deaths of a man**. New York: Quadrangle.

[16] Shneidman, E. (1996). **The suicidal mind**. Oxford: Oxford University Press.

[17] TEAM, T. E. **Pesquisa qualitativa vs. Quantitativa: Qual é a diferença?** Disponível em: https://delighted.com/pt-br/blog/qualitative-vs-quantitative-research. Acesso em: 24 out. 2024.

[18] TEIXEIRA, Fabricio. **Introdução e boas práticas em Ux Design**. São Paulo: Casa do Código, 2015. 270 p.

ANEXO / APÊNDICE

Fotomontagem site Lar azul – design promocional

Fonte: Autoria própria (2024)

Fotomontagem site Lar azul – site

Fonte: Autoria própria (2024)

Capítulo 10

Mercanteia: Projeto de Interface para aplicativo de compras com melhor custo-benefício

Victória Grimm da Silva[1]
https://orcid.org/0009-0001-4339-9715
Ketlen Flávia Siqueira Abrahim[1]
https://orcid.org/0009-0005-2588-0395
Fabiana Oliveira Nascimento[1]
http://lattes.cnpq.br/6592762283992110
Andressa Maria Cruz dos Santos[1]
http://lattes.cnpq.br/6178751208007545

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um aplicativo de compras para proporcionar uma experiência de compra mais eficiente e conveniente, integrando funcionalidades que atendem às necessidades dos consumidores modernos e incorporam as melhores práticas de usabilidade e design de interface, com o intuito de oferecer uma navegação intuitiva e agradável. Considerando que a tecnologia se tornou uma verdadeira aliada dos consumidores modernos, que buscam não apenas praticidade, mas também inteligência nas suas escolhas, a personalização das experiências de compra e a entrega de informações relevantes no momento certo mudam completamente a nossa interação com as plataformas de mercado, tornando a experiência de compra mais envolvente e eficiente. Essa integração de tecnologias como aplicativos de compras para mercados deixou de ser apenas uma tendência. Hoje, ela representa uma necessidade para atender às necessidades cada vez mais altas dos consumidores e garantir uma experiência de compra que seja ao mesmo tempo mais prática e econômica. Este projeto visa redefinir a experiência de compra online, tornando-a mais prática, segura e personalizada. Busca-se facilitar o dia a dia dos usuários, oferecendo soluções que otimizam o tempo e os recursos, ao mesmo tempo em que proporcionam uma experiência de compra agradável e sem complicações. Nossa missão é não apenas atender às expectativas dos consumidores, mas superá-las, criando um aplicativo que se adapta às suas necessidades e preferências individuais.

Palavras-chave: design gráfico; interface; compra; mercado.

[1] Faculdade Metropolitana de Manaus – FAMETRO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

O setor de aplicativos de compras tem crescido de forma significativa nos últimos anos, impulsionado pelo avanço tecnológico e pelas mudanças nos hábitos de consumo. Com o aumento do uso de smartphones e a maior acessibilidade à internet, os consumidores estão optando cada vez mais fazer compras online, em busca de praticidade e eficiência. Grandes aplicativos como Amazon, AliExpress e Mercado Livre tornaram-se essenciais nessa transição, oferecendo plataformas simples e funcionais, além de uma ampla variedade de produtos. Este artigo explora o desenvolvimento de um aplicativo de compras de mercado que integra as melhores práticas de usabilidade e design de interface, com o objetivo de oferecer uma experiência de compra intuitiva e agradável. Serão analisadas as funcionalidades essenciais que atendem às necessidades dos consumidores e como elas podem ser implementadas para criar um aplicativo de compras de sucesso.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Os aplicativos de compras de mercado estão se tornando parte essencial do dia a dia das pessoas, pois tornam a experiência de compra muito mais prática e agradável. Pesquisas, como as realizadas por Rangaswami e Gupta (2020), mostram que esses aplicativos oferecem uma mistura de conveniência e personalização, permitindo que os usuários encontrem produtos, comparem preços e façam suas compras de maneira muito mais rápida e eficiente do que em lojas físicas. Além disso, fatores como a facilidade de uso, a confiança no serviço e as promoções disponíveis também influenciam a decisão das pessoas de adotá-los, como apontam Geraldo e Mainardes (2017). A tecnologia também desempenha um papel importante: com o uso de inteligência artificial e análise de dados, esses aplicativos conseguem oferecer recomendações personalizadas e promoções específicas, o que acaba aumentando a satisfação dos clientes, conforme destaca Moura (2022). Por isso, ao analisarmos como esses aplicativos estão mudando o mercado, é importante levar em conta não só os avanços tecnológicos, mas também as questões comportamentais, culturais e sociais que afetam a forma como os usuários interagem com essas ferramentas.

A maneira como os usuários interagem com os aplicativos de compras de mercado é cheia de nuances, mostrando como nossos hábitos de consumo mudaram. À medida que os consumidores se tornam mais exigentes e informados, fica claro que precisamos de interfaces mais simples e experiências personalizadas. Magno (2013) aponta que o design do aplicativo, com uma navegação fácil e uma aparência agradável, é fundamental para manter os usuários engajados. Além disso, a segurança dos dados é uma preocupação cada vez maior. As pessoas estão mais atentas a como suas informações pessoais são coletadas e utilizadas. Estudos também mostram que garantir a privacidade e a proteção dos dados é essencial para criar confiança e fidelidade (Pew Research Center, 2019). Outro ponto importante é que os aspectos culturais também têm um papel significativo na forma como os aplicativos de compras são vistos e adotados. Em algumas culturas, a personalização e as recomendações de produtos podem ser consideradas invasivas, enquanto em outras, são vistas como um benefício. Portanto, entender o contexto cultural é crucial para o sucesso de qualquer aplicativo no cenário global.

3. METODOLOGIA APLICADA

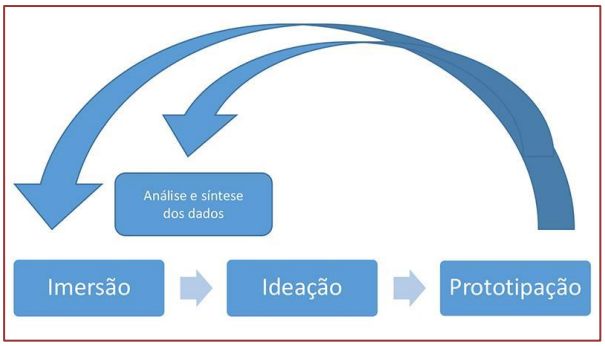
O Design Thinking é uma maneira inovadora de resolver problemas, que coloca as necessidades dos usuários no centro de tudo. A ideia é entender bem o que as pessoas realmente precisam e, a partir disso, criar soluções que façam sentido para elas. Esse processo é colaborativo e envolve várias etapas, como se colocar no lugar do usuário, definir o problema, gerar ideias, criar protótipos e testar tudo. A ênfase na empatia e na experimentação cria um ambiente propício para a inovação, permitindo que os produtos e serviços sejam não apenas funcionais, mas também desejáveis e sustentáveis.

Por exemplo, ao aplicar o Design Thinking no desenvolvimento de aplicativos para compras de mercado, é possível mudar bastante a forma como as soluções são pensadas e implementadas. Colocando o usuário no centro do processo, a equipe consegue identificar os desafios reais que os consumidores enfrentam e criar funcionalidades que realmente façam a diferença. Uma parte fundamental do Design Thinking é a prototipagem, onde as ideias se transformam em modelos palpáveis que podem ser testados e ajustados com base no feedback dos usuários. Isso ajuda a equipe a fazer melhorias antes de lançar o produto final, garantindo que ele seja bem recebido e cumpra seu papel.

Além disso, a colaboração entre diferentes áreas traz diversas perspectivas, enriquecendo o processo criativo e gerando soluções mais inovadoras. Com o Design Thinking, há incentivo a pensar fora da caixa, explorar novas possibilidades e abandonar métodos tradicionais. Ao adotar essa abordagem no desenvolvimento de aplicativos, empresas conseguem criar produtos que não só atendem às expectativas dos consumidores, mas também estabelecem uma conexão emocional com o público, fortalecendo a lealdade à marca. Essa visão centrada no usuário é fundamental para se destacar em um mercado competitivo, onde a experiência do cliente se torna cada vez mais um diferencial importante.

Foi aplicado o Design Thinking no desenvolvimento do aplicativo de compras, processo que envolveu várias etapas que ajudam a garantir que o produto final atenda as necessidades dos usuários e ofereça uma experiência agradável. A empatia, onde há a compreensão profunda dos usuários e de suas necessidades. Foram realizadas entrevistas, pesquisas e observações para coletar informações sobre os hábitos de compra, desafios e desejos dos consumidores. A definição, onde, com base nas informações coletadas, definimos claramente o problema que o aplicativo de compras deve resolver, assim pode-se criar criar personas e jornadas do usuário para visualizar as necessidades e comportamentos dos usuários. A ideação, onde realizamos sessões de brainstorming para gerar uma gama de ideias e soluções possíveis. E por fim a prototipagem, onde desenvolvemos protótipos rápidos que podem ser de baixa ou alta fidelidade, como wireframes e mockups, para visualizar as ideias geradas.

Figura 1 – Representação de etapas



Fonte: Vianna *et al.* (2012)

O desenvolvimento do aplicativo de compras Mercanteia foi um processo que envolveu várias etapas importantes, desde a ideia inicial até o protótipo que temos hoje. Tudo começou com uma pesquisa de mercado, onde buscou-se entender o que os consumidores realmente desejam e quais são suas preferências. Também foi essencial identificar o que estava faltando no mercado, para que pudéssemos aproveitar essas oportunidades. Essa análise foi fundamental para definir as principais funcionalidades do aplicativo, garantindo que ele não só atendesse às expectativas do nosso público, mas também trouxesse soluções inovadoras que se destacam. Após essa fase de pesquisa, foi dado início ao processo criativo do produto, desenvolvendo um protótipo que serviu como uma representação visual e funcional das ideias. Esse protótipo foi uma ferramenta valiosa para testar conceitos e coletar feedback de usuários em potencial, permitindo ajustes e melhorias antes de avançar para o desenvolvimento completo. À medida que o desenvolvimento avançava, entende-se a importância em realizar testes contínuos. Isso ajuda a identificar e corrigir falhas, garantir que o aplicativo funcione bem em diferentes dispositivos e sistemas operacionais, e, principalmente, assegurar que cada usuário tenha uma experiência fluida e sem interrupções ao utilizá-lo.

O projeto visa dar suporte, de forma concisa, ao público que sustenta o lar principalmente, para que estes possuam o suporte objetivo e um meio de encontrar uma utilização para os recursos tecnológicos. O público referido, teria assim o auxílio necessário para desenvolver as atividades que necessita. Além disso, o aplicativo pretende ser intuitivo e acessível, permitindo que todos, independentemente de seu nível de familiaridade com a tecnologia, possam usufruir de suas funcionalidades. Serão oferecidos tutoriais e suporte técnico para garantir que os usuários se sintam confiantes e capazes de tirar o máximo proveito das ferramentas disponíveis. A missão é empoderar essas pessoas, proporcionando-lhes mais autonomia e qualidade de vida, ao mesmo tempo em que promovam a inclusão digital. Assim, espera-se contribuir significativamente para a melhoria do bem-estar e da eficiência no dia a dia de quem sustenta o lar.

Através de parcerias estratégicas com organizações locais e iniciativas comunitárias, buscou-se garantir que o aplicativo esteja em constante evolução, adaptando-se às necessidades emergentes dos usuários. Além disso, o feedback dos usuários será crucial para aprimorar continuamente a experiência oferecida, permitindo que o aplicativo se torne uma ferramenta indispensável no cotidiano de muitas famílias.

Para alcançar os objetivos, a implementação de funcionalidades que sejam relevantes e práticas, como listas de compras compartilháveis, alertas de promoções em tempo real e a integração com serviços de entrega poderão ser benéficas no projeto. Dessa forma, o aplicativo não apenas facilita a gestão das atividades de compras, mas também promove economia de tempo e recursos.

A identidade visual desempenha um papel fundamental na funcionalidade geral do aplicativo, indo além da mera estética para influenciar diretamente a experiência do usuário. Uma identidade visual bem definida ajuda a criar uma interface intuitiva e coesa, onde elementos como cores, tipografia e ícones não apenas reforçam a marca, mas também facilitam a navegação e a compreensão das funções do aplicativo. A escolha dos elementos visuais é fundamental para transmitir os valores e a missão da marca, ajudando os usuários a entenderem o que o aplicativo realmente significa. Por exemplo, cores vibrantes e modernas podem passar uma sensação de inovação e dinamismo, enquanto uma paleta de cores mais suave pode evocar confiança e segurança. A tipografia escolhida precisava ser clara e fácil de ler, para que todos conseguissem acessar as informações sem dificuldades. Ícones intuitivos também são importantes, pois guiam os usuários pelas diferentes funcionalidades de maneira simples, sem complicar a experiência. Esse ponto foi essencial para garantir definirmos a melhor escolha de tipografia e cores, em um app que os usuários possam realizar suas compras de forma eficiente e agradável, sem confusão ou frustração. Visto que uma identidade visual consistente promove o reconhecimento da marca e a lealdade do cliente, visamos priorizar contrastes harmoniosos, que pudesse estabelecer uma conexão emocional com os usuários e incentivá-los a retornarem e interagirem mais frequentemente com o aplicativo.

Além disso, a identidade visual precisa se adaptar bem a diferentes plataformas e dispositivos, garantindo que a experiência do usuário seja a mesma, seja no smartphone, tablet ou computador. Essa consistência é essencial para criar uma presença de marca forte, que os consumidores reconheçam e lembrem facilmente. No final das contas, a identidade visual do Mercanteia vai muito além da aparência: ela é uma ferramenta estratégica que envolve os usuários, melhora a eficiência nas compras de casa. Por isso, tratamos com importância desenvolvê-la com cuidado e ajustá-la continuamente, levando em conta o feedback dos usuários e tendências de design, para que o aplicativo continue relevante e eficaz em atender às necessidades dos consumidores.

As cores têm um papel fundamental na maneira como nos comunicamos visualmente, afetando nossas percepções e emoções de forma significativa. Elas são verdadeiras aliadas no design, capazes de transmitir mensagens, evocar sentimentos e até mesmo incentivar ações. Quando escolhemos uma paleta de cores, é importante pensar no impacto psicológico que cada uma delas pode causar. Por exemplo, o azul costuma passar uma sensação de calma e confiança, enquanto o vermelho pode trazer à tona sentimentos de paixão ou até uma sensação de urgência. Portanto, ao incorporar cores em qualquer projeto, é essencial fazê-lo de maneira consciente, garantindo que elas se alinhem com a identidade da marca e o propósito da comunicação visual. Desta forma, escolhemos as seguintes cores para o aplicativo Mercanteia.

- Verde: Frequentemente associada à natureza, renovação e crescimento, essa cor evoca sentimentos de tranquilidade e equilíbrio. Psicologicamente, o verde é considerado uma cor calmante e restauradora, capaz de proporcionar um efeito relaxante sobre o corpo e a mente.

- Laranja: Em ambientes de marketing e design, o laranja pode ser usado para transmitir uma sensação de acessibilidade e amigabilidade, sendo a escolha ideal para transmitir uma mensagem acolhedora e inovadora.

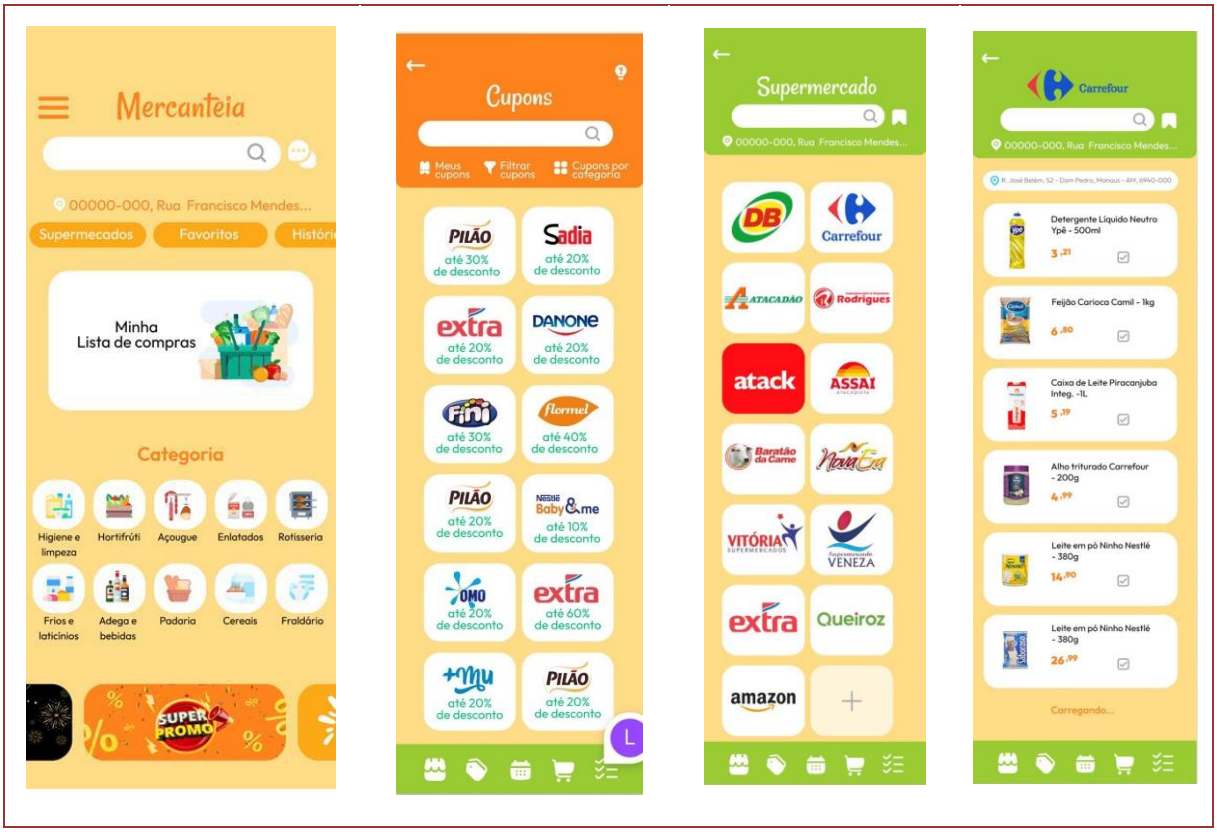
Figura 2 - Identidade Visual do App Mercanteia

Fonte: Autoria própria (2024)

Considerando que a interface de um aplicativo para ajudar nas compras de mercado precisa ser fácil de usar, agradável e visualmente atraente, visto o público de diversas faixas etárias que podem se tornar consumidores deste, para que a experiência do usuário seja a melhor possível, fizemos menus intuitivos em cada parte do appa, como "Lista de Compras", "Ofertas da Semana" e "Histórico de Compras".

A lista de compras permite que os usuários adicionem itens de forma simples, organizando os produtos por categorias, como por exemplo frutas, vegetais, laticínios e itens de limpeza. A função de busca rápida também é fundamental, ajudando a encontrar produtos específicos facilmente.

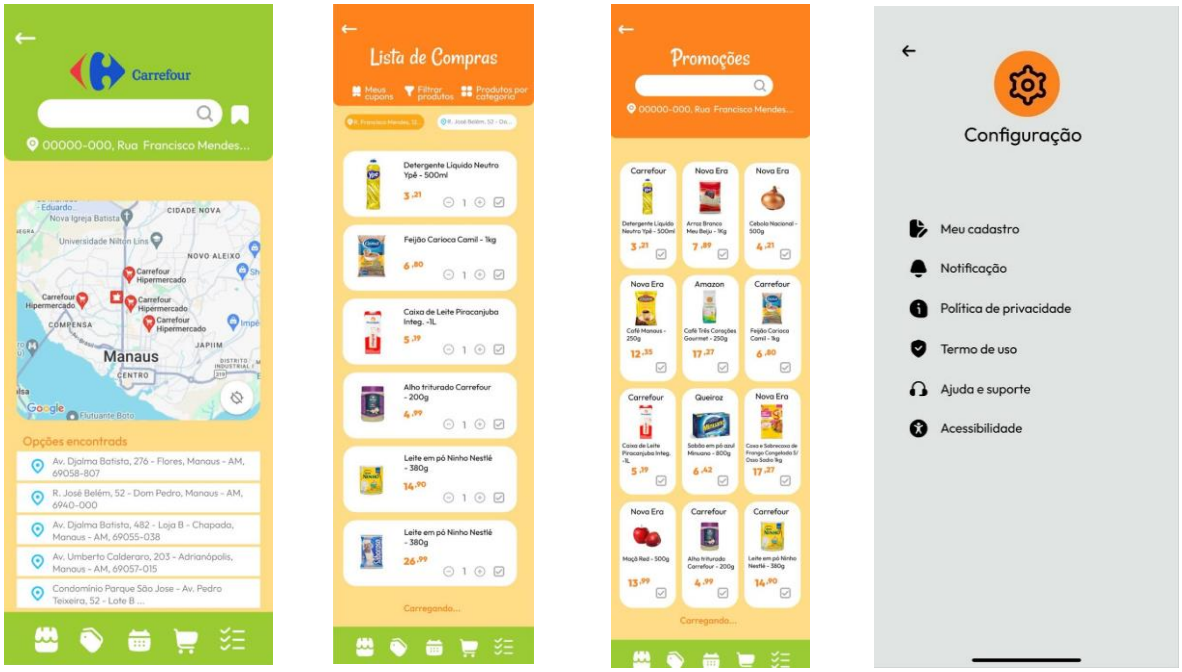
Figura 3 - Interface do App Mercanteia



Fonte: Autoria própria (2024)

Além disso, o app tem uma integração com um dos principais sistemas de localização utilizado atualmente, Google Maps, que identifica mercados próximos com os melhores preços e a disponibilidade de itens. E para deixar tudo ainda mais prático, notificações sobre promoções e lembretes de compras podem ser ativadas, garantindo que o usuário não perca as ofertas e não esqueça de itens essenciais.

Figura 4 - Interface do App Mercanteia



Fonte: Autoria própria (2024)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desenvolver o aplicativo foi um processo complexo que precisou ser bem planejado e, acima de tudo, focado nas pessoas que iriam utilizá-lo. Desde a pesquisa inicial até o momento em que o app é lançado, cada passo é importante para garantir que ele realmente atenda ao que o público alvo deseja. O uso de tecnologias diversas dentro do design gráfico, como inteligência artificial e análise de dados, ajudam a criar experiências personalizadas para que os usuários se sintam valorizados.

Além disso, a identidade visual do aplicativo foi fundamental para criar uma experiência agradável e fácil de usar, onde a navegação flui naturalmente. Ao levar em conta as diferenças culturais e os comportamentos dos usuários, a equipe de desenvolvimento pôde elaborar soluções inovadoras que não só resolvem problemas imediatos, mas também criam um laço duradouro com as pessoas. Em resumo, acreditamos que um aplicativo que faz sucesso é aquele que encontra o equilíbrio perfeito entre funcionalidade, beleza e facilidade de uso, tornando-se uma ferramenta essencial no dia a dia de quem faz compras.

Para conhecer melhor o projeto, acesso ao link: < Mercanteia – Figma >

REFERÊNCIAS

[1] NOBLE, Ian.; BESTLEY, Russell. **Introdução às metodologias de pesquisa em design gráfico**. 2. ed. São Paulo, 2013.

[2] WOEBCKEN, C. **Design Thinking: uma forma inovadora de pensar e resolver problemas**. Disponível: https://rockcontent.com/br/blog/design-thinking/. Acesso em: 26 de out. de 2024.

[3] RANGASWAMI, A. e GUPTA, S. **Innovation Adoption and Diffusion in the DigitalEnvironments: Some Research Opportunities**. Em Vijay Mahajan, Eitan Muller, and Yoram Wind (Eds.), New Product Diffusion Models, New York, NY, USA: Springer, p.1-35. 2000.

[4] GERALDO, G. C.; MAINARDES, E. W. **Estudo sobre os fatores que afetam a intenção de compras online.** REGE-Revista de gestão, v. 24, n. 2, p. 181-194, 2017.

[5] CANALTECH. **Estudo aponta que 88% dos brasileiros entrevistados compram online**. Escrito por Roseli Andrion. Publicado em 09.09.2021. Disponível em <https://www.canaltech.com.br/negocios/estudo-aponta-que-88-dos-brasileiros-entrevistadoscompra-online-495253/> Acesso em: 28 de mai. de 2024.

[6] MOURA, Simone. **O Impacto da Inteligência Artificial no Customer Journey**. 2022. Tese (Mestrado em Marketing) – Instituto Politécnico do Porto, Porto, 2022.

[7] MAGNO, Alexandre. **Mobile First Bootstrap**. Packt Publishing. Londres, 2013.

[8] AUXIER, B., RAINIE, L., ANDERSON, M., PERRIN, A., KUMAR, M., & TURNER, E. (2019). **Americans and privacy: Concerned, confused and feeling lack of control over their personal information (American Trends Panel Wave 49)**. Pew Research Center. Disponível em: https://www.pewresearch.org/internet/2019/11/15/americans-and-privacy-concerned-confused-and-feeling-lack-of-control-over-their-personal-information/> Acesso em: 28 de mai. de 2024.

Capítulo 11

Projeto de Interface para o fornecimento de frutas e verduras por agricultores para feirantes da cidade de Manaus/AM

Agatha Christine Paes da Costa[1]
http://lattes.cnpq.br/2959954357734860
Thaissa Azevedo de Souza[1]
http://lattes.cnpq.br/2957131723535173
Andressa Maria Cruz dos Santos[1]
http://lattes.cnpq.br/6178751208007545

Resumo: Este trabalho tem como objetivo desenvolver uma interface de usuário para conectar agricultores e feirantes da cidade de Manaus, visando facilitar o fornecimento de frutas e verduras. A comercialização desses produtos enfrenta desafios significativos, como comunicação ineficiente, baixa visibilidade da disponibilidade de produtos e a ausência de um sistema organizado para pedidos e entregas. Para resolver essas questões, a proposta é criar uma plataforma digital intuitiva que permita aos agricultores listarem seus produtos e aos feirantes fazerem pedidos de maneira prática e eficiente.

Palavras-chave: Interface de usuário, Agricultura, Feirantes, Design de Experiência, Comércio Local, Manaus.

[1] Faculdade Metropolitrana de Manaus – FAMETRO

1. INTRODUÇÃO

O comércio de frutas e verduras desempenha um papel fundamental na economia local de Manaus conectando produtores rurais diretamente com a população urbana. No entanto, os processos fornecimento e aquisição desses produtos muitas vezes enfrentam desafios significativos, como falta de comunicação eficaz entre agricultores e feirantes, gerando problemas como desperdício de produtos, preços elevados e dificuldades logísticas.

Diante desses desafios, este projeto visa desenvolver uma interface de usuário que conecte agricultores e feirantes de Manaus, facilitando o fornecimento de frutas e verduras. A proposta é criar uma plataforma intuitiva e funcional que permita aos agricultores cadastrarem seus produtos e aos feirantes acessarem essas ofertas de forma prática e eficiente. Ao melhorar a comunicação e a organização desse processo, espera-se reduzir custos, otimizar o tempo de ambos os lados e promover um mercado mais acessível e sustentável.

Para alcançar esse objetivo, serão realizados estudos com os principais usuários da plataforma, prototipagem de interfaces, e testes de usabilidade para garantir que o produto atenda às reais necessidades de agricultores e feirantes. O impacto esperado deste projeto é significativo, uma vez que visa não apenas melhorar a eficiência das transações, mas também fortalecer a economia local e apoiar a sustentabilidade no fornecimento de alimentos.

Dessa forma, definem-se os seguintes objetivos específicos do projeto:

a) Mapear as necessidades e dificuldades de agricultores e feirantes de Manaus em relação ao fornecimento de frutas e verduras através de entrevistas e questionários.

b) Analisar interfaces e plataformas existentes que conectam fornecedores e compradores, identificando boas práticas de funcionalidades essenciais para o projeto.

c) Desenvolver protótipos de baixa e alta fidelidade da interface, considerando princípios de usabilidade e design centrado no usuário.

d) Realizar testes de usabilidade com os usuários finais para validar a eficiência e a intuitividade da interface proposta, ajustando-a conforme o feedback recebido.

2. METODOLOGIA

Em "Teorema do Iceberg" da experiência do usuário, criado por Trevor Van Gorp em 2007, uma releitura de um gráfico apresentado por Jesse James Garrett no livro The Elements of User Experience (2000), são apontados os elementos que compõem a experiência do usuário durante o desenvolvimento de um produto. Esses elementos, em um projeto, abrangem diferentes disciplinas, como arquitetura da informação.

Com base no Teorema do Iceberg, foi desenvolvido um cronograma com 8 etapas para o processo criativo. É relevante destacar que todas as fases e as ferramentas de visualização (ferramentas de design) que serão utilizadas fazem parte do estudo de UX design, representando uma porção significativa deste projeto. Em cada fase, serão abordados métodos que serão analisados, estudados e aplicados. Estruturar a monografia e o projeto com base nesse teorema visa a compreensão detalhada de cada fase do

processo criativo nas áreas de UX e UI, além de facilitar o entendimento de cada etapa do processo.

Abaixo, encontra-se o cronograma desenvolvido com suas respectivas etapas e métodos. Durante esse processo, algumas questões fundamentais a serem respondidas são: Por quê? (O problema a ser solucionado), Para quem? (Os usuários) e Como? (O caminho a ser seguido). Essas perguntas formam a base para o desenvolvimento do produto final. Para entender melhor o propósito do projeto, é essencial definir alguns termos que serão utilizados ao longo desta monografia.

3. ESTUDO DE CASO

Dentro do mercado de aplicativos de fornecimento de frutas e verduras por agricultores para feirantes temos alguns que já existem no mercado. São eles:

3.1. HORTIFRUTI

Um aplicativo similar ao projeto é o Hortifruti, e tem como objetivo um importante compromisso de levar para a mesa, produtos que a natureza tem de melhor — frutas, verduras e outros alimentos frescos — com a qualidade e a praticidade que todos merecem. Seu lema é atuar como um meio de comercialização e fornecimento de produtos agrícolas. O aplicativo tem como visão, ser referência e o principal destino de produtos frescos do brasil. O serviço foi criado em 1989, com a criação de um novo segmento de varejo alimentar no Brasil, o hortifrutigranjeiro. Por isso, a empresa buscou revolucionar diversos aspectos, desde a relação com os produtores e fornecedores até a promoção de uma alimentação saudável e sustentável.

O público-alvo deste aplicativo possui uma faixa etária entre 30 e 50 anos. O aplicativo funciona como uma plataforma de compra online, os usuários podem navegar por uma variedade de itens, incluindo frutas e verduras. Os produtos podem ser adicionados ao carrinho para facilitar a compra, também é possível realizar pagamentos online de forma segura. Fazendo uma análise de acordo dos elementos do Ui, percebe-se que as cores usadas na logo são: verde, vermelho, laranja e o branco. A logo em si, é basicamente uma fonte e o ícone de uma maçã.

Ao analisar o aplicativo Hortifriti em relação à funcionalidade e usabilidade, é possível identificar pontos fortes que são recomendados para uma experiência satisfatória, bem como aspectos que podem ser aprimorados para tornar o uso mais eficiente e agradável. Abaixo, estão os principais pontos positivos e negativos do aplicativo: O aplicativo possui uma interface simples e fácil de navegar, com uma organização clara das categorias de produtos, o que ajuda o usuário a encontrar rapidamente o que precisa. A disposição dos itens em folhetos como frutas, legumes, verduras e cestas facilita a navegação e torna a experiência de compra mais fluida. Outro ponto positivo é que o aplicativo oferece ferramentas de filtragem e busca de produtos que permitem ao usuário encontrar informações específicas rapidamente, economizando tempo e facilitando a navegação. A função de pesquisa ajuda os usuários a acessarem diretamente produtos desejados sem precisar passar por diversas categorias, otimizando a experiência. O aplicativo Hortifriti oferece uma experiência de compra prática e acessível para consumidores que buscam produtos frescos e saudáveis. No entanto, há alguns pontos negativos como, problemas de estabilidade, falta de personalização e

limitações de suporte ao cliente que podem prejudicar a usabilidade e a funcionalidade. Outro ponto negativo é os problemas de estabilidade e erros técnicos ocasionalmente reportados onde alguns usuários relatam problemas e bugs durante o uso do aplicativo, especialmente ao adicionar produtos ao carrinho ou ao finalizar a compra, o que pode frustrar a experiência e causar resistência à compra. Esses problemas de estabilidade prejudicaram a funcionalidade e poderiam ser melhorados com atualizações técnicas.

3.2. RAÍZS

Outro exemplo de aplicativo é o Raízs, seu objetivo é incentivar agricultura orgânica, agroecológica e a produção artesanal brasileira. O serviço tem mais de 2 mil itens entre orgânicos, saldáveis e agroecológicos para fazer seu mercado sem sair de casa. A ideia é facilitar a vida do consumidor para economizar tempo e dinheiro. Seu público-alvo costuma englobar pessoas entre 25 e 45, embora o aplicativo seja aberto a qualquer idade.

Os produtos são entregues diretamente na casa dos consumidores, geralmente em embalagens sustentáveis e com rotas de entrega otimizadas para reduzir a pegada de carbono.

Assim, o Raízs não apenas facilita o acesso a alimentos frescos e saudáveis, mas também promove um impacto positivo nas comunidades agrícolas e no meio ambiente.

O logo do aplicativo Raízs é composto pela palavra “Raízs” com uma tipografia amigável, levemente orgânica e sem serifa. O nome Raízs também traz uma alusão direta às raízes dos alimentos e a ideia de retorno às origens. As cores utilizadas, é denominada por tons terrosos e naturais, como, o verde, marrom e o bege, que remetem a natureza, a terra e ao cultivo orgânico.

Analisando o aplicativo quanto sua funcionalidade e usabilidade, os pontos positivos levantados são: interface intuitiva e design simples, um design visualmente agradável e fácil de navegar, o que torna a experiência mais prática para o usuário.

Outro ponto positivo é a rastreabilidade dos pedidos, pois os usuários podem acompanhar as etapas de preparo e entrega dos produtos. Isso permite uma experiência mais previsível.

Os pontos negativos são os bugs e falhas intermitentes; alguns usuários relatam problemas técnicos ocasionais, como falhas ao adicionar produtos ao carrinho, travamentos inesperados e dificuldades para concluir os pedidos. Essas falhas prejudicam a experiência do usuário. Outro ponto negativo é o carregamento lento e falta de otimização, em algumas telas, como categorias de produtos ou detalhes de cada item, o carregamento pode ser lento, o que afeta a navegação e torna o processo de compra menos eficiente. Esse atraso pode frustrar o usuário, especialmente em uma compra que deveria ser rápida.

Por isso, esta etapa de pesquisa de similares é importante, pois a partir dela pode-se analisar os pontos positivos e negativos, que podem ser reaplicados no projeto.

4. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

4.1. MIND MAP

"Trata-se de uma estratégia que permite obter uma visão geral do início do projeto, com o objetivo de identificar as principais e iniciais ideias. Pode ser aplicada de diferentes maneiras e em diversos contextos." (Shedd, 2017)

O mind map foi a primeira estratégia adotada nesta pesquisa. Seu objetivo é fornecer uma visão ampla da situação, permitindo uma visualização geral de um problema específico. Neste estudo, o mind map foi utilizado para oferecer uma visão geral dos agentes envolvidos e suas motivações.

Dentro do mind map estão presentes os dois agentes envolvidos: Agricultores e os feirantes. Dentro de cada um desses agentes, existem variações específicas. Trata-se de um esquema inicial, mas essencial para identificar o público-alvo.

4.2. USER STORIES

"Trata-se do detalhamento de cada tarefa que o usuário deve realizar para interagir com o produto. Esse processo ajuda os designers a manterem em mente as motivações e funcionalidades do produto." (Teixeira, 2015, p.46)

O User Stories é a segunda estratégia de UX utilizada. Após identificar os agentes envolvidos na pesquisa, esse método visa esclarecer as motivações e expectativas de cada um. A ferramenta consiste em uma frase curta que responde às seguintes perguntas: Quem? O que deseja? Por qual motivo

O desenvolvimento de User Stories é essencial, pois facilita a compreensão dos objetivos, expectativas e motivações de cada tipo de usuário. Por meio dessa ferramenta, é possível identificar as seguintes motivações: Contratantes: praticidade, otimização de tempo, segurança, opções de pagamento e resolução de problemas. Prestadores de serviços: aumento no número de clientes e crescimento do faturamento.

4.3. STAKEHOLDERS INTERVIEW

"Trata-se de uma entrevista que envolve todos os participantes do processo de criação do projeto. Esse método contribui para definir prioridades nas funcionalidades e estabelecer as instruções para o sucesso do projeto: (Teixeira, 2015, p. 51)."

Entrevista com as Partes Interessadas (Entrevistas com o Público Estratégico): Para compreender a relevância das entrevistas na etapa inicial e seus objetivos, é essencial entender os diferentes tipos de entrevistas e como foram aplicadas nesta pesquisa. As entrevistas representam uma ferramenta eficaz para muitas informações importantes sobre um grupo específico e suas percepções em relação ao tema estudado. Eles podem confirmar dados anteriores obtidos e também explorar curiosidades relacionadas ao universo dos usuários. Existem quatro categorias principais de entrevistas: não estruturada, estruturada, semiestruturada e em grupo (Alcântara, 2013).

Por fim, uma entrevista em grupo é conduzida com um grupo de 3 a 10 pessoas simultaneamente, misturando perguntas simples. Esse método é útil para obter resultados rápidos e com baixo custo. No entanto, as suas principais desvantagens são o

desafio de manter a organização e o foco da pesquisa, especialmente com grupos maiores.

No primeiro contato com o público-alvo potencial, foi aplicada uma entrevista semiestruturada. Utilizando uma plataforma online, foram criadas perguntas abertas e simples para explorar a relação dos participantes com as ações entre agricultores e feirantes. Um total de 20 pessoas responderam a essa etapa inicial da pesquisa.

4.4. PERSONAS

Segundo Fabrício Teixeira (2015, p. 23), personas são retratos do público-alvo que destacam dados demográficos, comportamentos, necessidades e motivações. Isso é feito por meio da criação de um personagem fictício baseado em insights extraídos de pesquisas.

As pessoas permitem que designers e desenvolvedores criem empatia com os consumidores durante o processo de design. Esse recurso ajuda o designer para se aproximar mais das necessidades dos usuários. Assim, foram criadas pessoas com base nas pesquisas realizadas com os possíveis públicos-alvo.

Um aspecto importante no desenvolvimento de personas é a capacidade de identificar os problemas que os usuários em potencial podem enfrentar ao utilizar o aplicativo. Isso permite prever e propor estratégias para resolvê-los com mais eficiência. As pessoas podem ser divididas em categorias de acordo com o projeto, mas é fundamental lembrar que essas categorias representam grupos reais de pessoas.

Em resumo, as pessoas ajudaram os designers a compreenderem as expectativas e os objetivos dos usuários. Para este projeto, foram definidas duas categorias de pessoas: um representante dos possíveis contratantes do serviço e outro dos entrevistados de serviço:

- No grupo de contratantes foram criadas as seguintes pessoas: uma idosa que mora sozinha, um homem que trabalha o dia inteiro plantando e vive com a família, e um homem que trabalha na feira.
- No grupo de discussão de serviço, temos um agricultor e um feirante.

4.5. SWOT ANALYSIS

Trata-se de um método que avalia forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. Basicamente, é uma ferramenta analítica que auxilia na construção de uma visão geral, permitindo analisar a situação e encontrar a melhor solução. Uma das principais vantagens dessa abordagem é sua capacidade de identificar não apenas influências internas, mas também fatores externos. (ANA, 2017).

Esse método é basicamente uma análise desses quatro tópicos: as forças internas e os fatores positivos, as fraquezas internas e fatores negativos, as oportunidades externas e fatores positivos e as ameaças externas e fatores negativos.

4.6. CARD SORTING

"É um processo que tem como objetivo entender o usuário a partir de organização do conteúdo do aplicativo. Ele permite perceber quais informações são mais importantes para o usuário e como o mesmo classifica tais informações (SANTANA, 2017)".

O Card Sorting é usado para entender como as pessoas organizam as informações. Esse método e muito utilizado em pesquisas de experiência de usuário, pois ele é fundamental para construção de conteúdo e especificações de sites, aplicativos e todo tipo de interfaces digital que oferecem serviços para o usuário. Existem dois tipos de Card Sorting: O aberto onde os participantes organizam os cartões e criam os nomes para as categorias, sem receber informações previas; E o fechado, onde os participantes organizam informações definidas. Nesse trabalho foi escolhido o método fechado.

4.7. SITE MAP

Segundo Fabrício Teixeira (2015, p.57), Site Map é: "Um dos métodos mais conhecidos de Ux. Consiste em um diagrama das páginas de um site organizadas hierarquicamente. Ajuda a visualizar a estrutura básica e a navegação entre diferentes partes do sistema".

O site Map foi desenvolvido para ter uma noção de como seria as funções do aplicativo e sua estrutura feita com base no método card sorting, graças a isso o processo de desenvolvimento da arquitetura de informação de ambas das versões do aplicativo pode ser construído. O Site Map é parte fundamental para criação do Wireframe.

4.8. WIREFRAMES

Segundo Fabrício Teixeira (2015, p. 66), wireframes são um guia visual que ilustra a estrutura de uma página, sua composição e os principais elementos que a compõem.

Podemos dizer que os wireframes são os primeiros esboços de um projeto. Seu principal objetivo é organizar os elementos para que, posteriormente, sejam construídos o design final. Os wireframes devem comunicar, de forma clara e simples, o funcionamento e as ações do projeto.

É importante lembrar que os wireframes não representam o layout final. Por isso, geralmente são feitos em escala de cinza e sem imagens. Eles podem ser criados com papel e lápis, em desenhos rápidos, ou de forma digital, utilizando ferramentas específicas.

Esse método permite aprimorar o projeto, acelerar o processo de criação e facilitar o desenvolvimento da interface.

Para este projeto, os wireframes foram inicialmente desenhados no papel, no entanto, devido ao grande número de telas e interações, eles passaram a ser elaborados em uma plataforma digital específica (Figma).

Figura 1 – Wireframe

Fonte: Autoria própria (2024)

4.9. PROTÓTIPOS

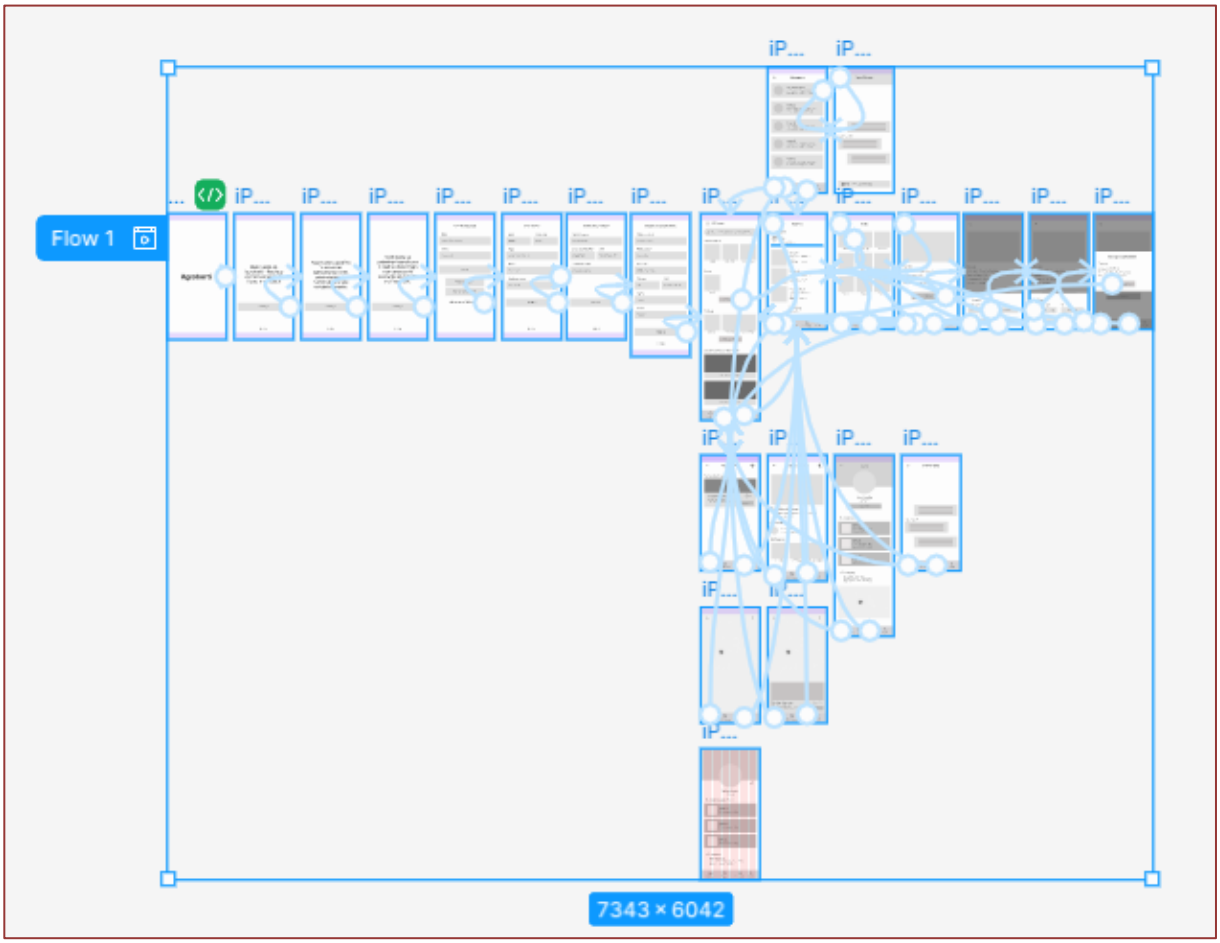
Protótipos são a materialização de uma ideia de forma rápida, para que possa ser aprimorada antes do desenvolvimento ou de ser replicada em larga escala. Pode-se dizer que é um experimento. Protótipos navegáveis são aqueles construídos de acordo com os princípios estáticos, no protótipo navegável você clica e – como diz o nome – navega. (NAHRA, 2018).

O protótipo navegável é a versão interativa do Wireframe que permite o usuário interagir com uma simulação do fluxo de navegação do aplicativo, conhecer suas principais funções. Ele tem o propósito de apresentar uma previa do que seria a interação da versão final do projeto. Assim como na construção do Wireframe, a ferramenta para a animação do protótipo foi o Figma.

Para este projeto, foi criado um protótipo inicial navegável a partir de wireframes. Com essa experiência, foi possível aprimorar gradualmente o protótipo final. A ferramenta utilizada para desenvolver os protótipos foi o Figma. Para realizar essa simulação, é necessário vincular um botão, tela ou ícone a uma próxima ação. Após conectar e relacionar todas as ações, obtém-se um fluxo que define o caminho que o usuário seguirá.

A principal vantagem do protótipo é a possibilidade de interação. Nele, o usuário ou designer pode clicar e interagir, embora essa interação seja limitada, já que não é possível digitar ou selecionar elementos. Ainda assim, o protótipo permite transmitir com maior precisão como o produto funcionará em sua versão final. À medida que o designer transforma o wireframe (um desenho estático) em um protótipo (um desenho interativo), torna-se possível identificar e corrigir eventuais erros.

Figura 2 – Protótipo animado



Fonte: Autoria própria (2024)

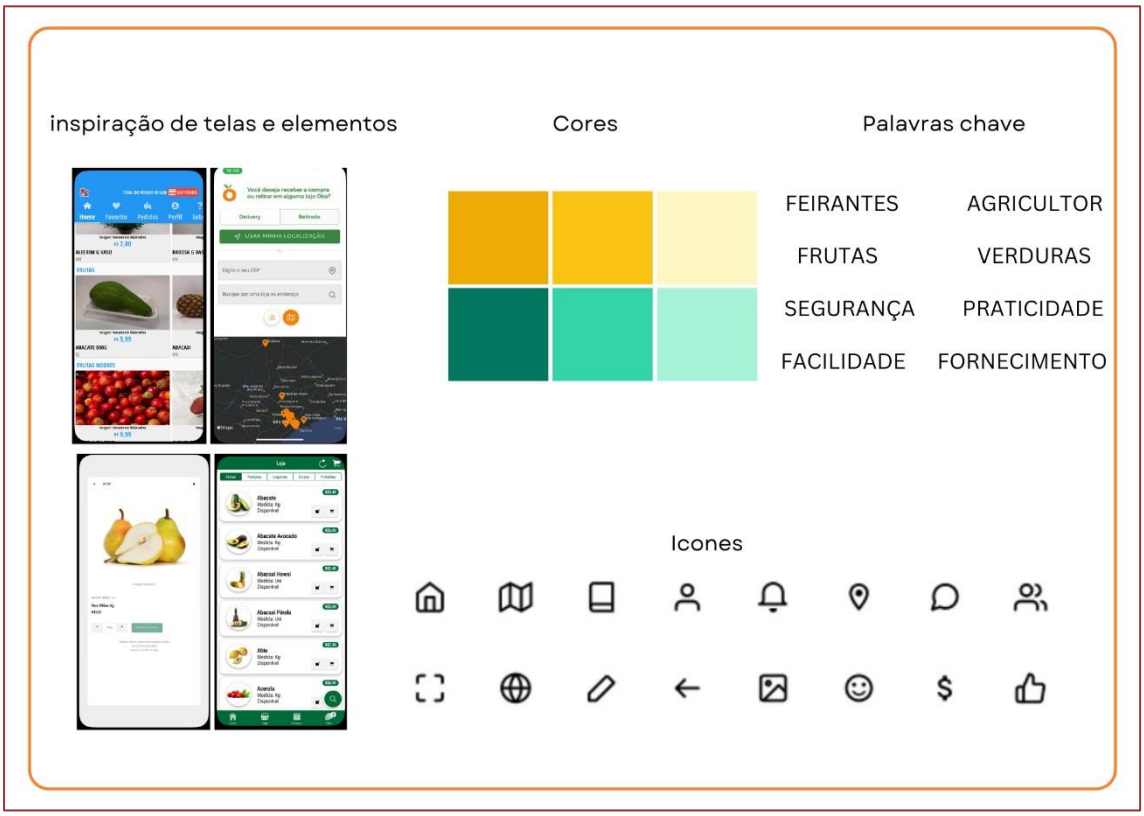
4.10. MOODBOARDS

De acordo com Fabrício Teixeira (2015, p. 52), os moodboards são definidos como uma compilação de imagens e referências que servirão como base para a definição do estilo visual do produto.

Os moodboards são ferramentas utilizadas durante o processo criativo com o objetivo de organizar e selecionar imagens, núcleos, ícones, frases e outros elementos que podem servir como referência para o projeto final ou, em alguns casos, integrar o próprio produto. Por meio dos moodboards, o designer comunica a identidade visual e o estilo que a interface terá.

A construção dos moodboards para este projeto foi realizada por meio de pesquisas de inspiração, analisando outros projetos em termos estéticos e avaliando quais elementos poderiam ser aproveitados ou descartados para o projeto final. Como se trata de uma interface digital voltada para a busca e interação entre conversas de serviços domésticos e contratantes, o objetivo dos moodboards foi incorporar elementos visuais que remetessem às profissões de marido de aluguel e diarista. A paleta de cores proposta incluía duas opções: uma com tons mais sóbrios e outra com cores mais vivas e claras. Esses núcleos serão aplicados e testados para definir a melhor opção para o resultado final.

Figura 3: moodboards



Fonte: Autoria própria (2024)

4.11. UI DESIGN

UI Design ou User Interface Design (Design de Interface do Usuário) refere-se ao meio pelo qual uma pessoa interage e controla um dispositivo, software ou aplicativo. Essa interação ocorre por meio de elementos como botões, menus e qualquer componente que facilite a conexão entre o usuário e o sistema. (MATIOLA, 2018.

O design da interface é o ponto de partida para a construção do projeto final, pois é por meio dele que todo o conceito visual da interface será transmitido. Contudo, não se deve focar apenas na parte estética; os elementos precisam ser funcionais e refletir os princípios de usabilidade do projeto.

O processo de escolha dos elementos da UI para este projeto começou com a definição do nome do aplicativo e a criação do logotipo

4.12. NOME DO APLICATIVO

Como principal função do aplicativo é facilitar a conexão entre agricultores e feirantes em Manaus, o nome teria que transmitir essa função e ser de fácil pronúncia. Depois de um brainstorming com várias palavras relacionadas ao projeto, o nome escolhido foi o “Agrohorti”.

A ideia do nome é disseminar a facilidade, e praticidade que o aplicativo irá trazer para o cotidiano dos usuários. “Agrohorti” foi utilizado a junção de dois nomes (agro e hortifruiti).

4.13. LOGO

O conceito do logo é transmitir a interação entre agricultores e os feirantes. Durante o processo de criação vários rascunhos foram feitos tentando fazer a união entre o desenho de uma forma que remete à raios solares, mas também lembra um ícone de wifi, e na parte inferior um elemento de um campo (que representaria a conexão entre os usuários.

A ideia inicial era utilizar elementos gráficos e colocar a tipografia junto, como uma forma de complemento e destaque para a marca.

Após o desenvolvimento da logo o processo de escolha e testes dos elementos UI se iniciaram. A seguir explicação de cada escolha.

Figura 4: Processo de criação e finalização do logo

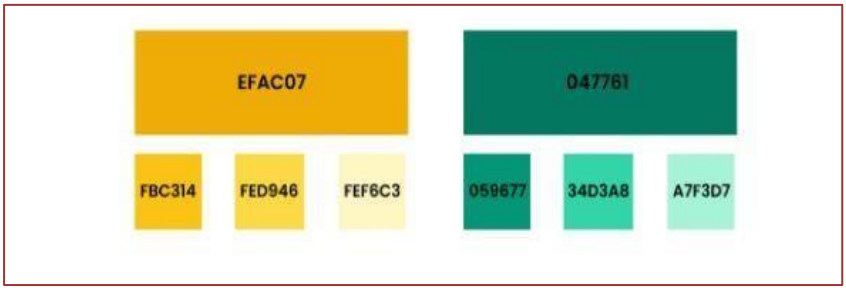
Fonte: Autoria própria (2024)

4.14. PALETA DE CORES

Para a escolha da paleta de cores do aplicativo Agrohorti, foi projetada para refletir os valores centrais do setor agrícola e hortícola, destacando sustentabilidade, inovação e proximidade com a natureza. Os núcleos foram escolhidos estrategicamente para criar uma identidade visual que transmita confiança, frescor e modernidade, enquanto mantém uma conexão emocional com os usuários.

As cores usadas foi o verde, laranja, cinza e o beje, os tons dessas cores podem ser divididos em tom claros, neutros e escuros. A seguir a paleta de cores que foi utilizada para o aplicativo:

Figura 5: Paleta de cores



Fonte: Autoria própria (2024)

4.14. DESIGN PROMOCIONAL

O design promocional é uma ferramenta estratégica de marketing que visa criar materiais visuais para atrair e converter consumidores. Ele utiliza teoria de comunicação visual e psicologia dos núcleos para garantir que a mensagem seja clara, impactante e leve à ação desejada. Em um mercado cada vez mais competitivo, o design promocional bem executado pode ser a chave para o sucesso de uma campanha.

Figura 6: Design promocional

Fonte: Autoria própria (2024)

4.15. TIPOGRAFIA

A tipografia do aplicativo AgroHorti foi cuidadosamente escolhida e projetada para garantir uma experiência visual agradável, legível e consistente com a identidade da

marca. Após os testes feitos a fonte escolhida para ser utilizada dentro do aplicativo foi: Poppins criada pelo Jonny Pinhorn e Ninad Kale, a família tipográfica é disponibilizada gratuitamente pelo Google Fonts, os pesos e tamanhos foram usados da seguinte maneira:

Figura 7: Tipografia

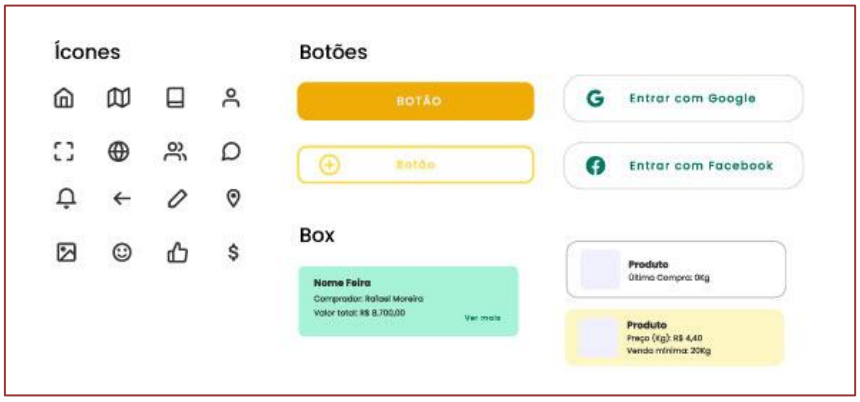
Fonte: Autoria própria (2024)

4.16. GUIA DE ESTILO

O guia de estilo é um guia visual que auxilia na uniformização do trabalho em equipe. Ele oferece um ponto de partida flexível para definir como o estilo visual será aplicado em um projeto, abrangendo interfaces de usuário para desktops e dispositivos móveis. Tudo isso é apresentado de forma acessível, para que os clientes possam compreender de forma clara (NUNES, 2018).

O guia de estilo é o processo que se encontra entre os moodboards e o projeto final. Esse método consiste em catalogar todos os elementos de interface (UI) que serão usados no aplicativo. As principais categorias abordadas em um guia de estilo incluem: paleta de cores, tipografia, ícones, estilos de botões e opções de cores para ícones e botões.

Figura 8: Guia de estilo



Fonte: Autoria própria (2024)

5. CONCLUSÃO

Desde o início do desenvolvimento do projeto, uma complexidade esteve presente tanto na fase de estudo quanto na aplicação dos primeiros métodos. Explorar e compreender os conceitos e aplicações de UX e UI foi um grande desafio. Cada método utilizado foi previamente estudado e analisado, buscando sempre o melhor resultado, o que ajudou o avanço contínuo do projeto.

Entretanto, a cada etapa e de acordo com os resultados obtidos, foi necessário realizar testes repetidos. Isso tornou o processo de criação e desenvolvimento mais longo e detalhado. Para este projeto, foram selecionados alguns métodos específicos de UX e UI, dentre os diversos disponíveis, com o objetivo de abordar diferentes áreas e seguir o embasamento do Teorema do Iceberg.

Compreendemos que, quanto mais testes e métodos forem aplicados, melhor o projeto pode se tornar. Esse processo contínuo permite atualizar o aplicativo constantemente. Problemas e complicações relacionadas à usabilidade podem surgir e devem ser registrados pelos usuários como feedback. Assim, com base nesses retornos, serão feitas atualizações para corrigir possíveis falhas e melhorar ainda mais a experiência.

Quanto ao protótipo final, os testes realizados com os usuários tiveram resultados positivos. Pode-se afirmar que o aplicativo alcançou seu objetivo principal: proporcionar facilidade na interação e na busca por discussão de serviços domésticos. A interface foi projetada para ser simples e sem grandes complexidades, garantindo uma boa experiência para os usuários.

É importante ressaltar que, ao se tratar de um aplicativo, ele está em constante evolução e pode ser aprimorado a partir do feedback recebido. Concluí que estudar e desenvolver um projeto de design gráfico de interface foi um grande desafio, especialmente por se tratar de um tema complexo e inédito durante a minha formação acadêmica. Contudo, foi uma experiência extremamente enriquecedora, marcando o encerramento deste ciclo. Além de me tirar da zona de conforto, proporcionei aprendizado significativo e valioso para nossa trajetória profissional.

Links para os aplicativos:

https://www.figma.com/proto/1AovglJkAhpfJ5S7O0Hers/Agrohorti-(AGRICULTOR)-FINAL?node-id=4005-678&t=tQ2yGOKygvmMH1X2-1

https://www.figma.com/proto/7dyn5RiTrZL7tRbn2rlEXh/Agrohorti-(FEIRANTE)-FINAL?node-id=2001-68&t=tQ2yGOKygvmMH1X2-1

REFERÊNCIAS

[1] COHN, Mike. **User stories aplicadas: como capturar requisitos em projetos ágeis.** Porto Alegre: Bookman, 2004.

[2] GARRET, Jesse James. **The Elements of User Experience**. Berkley: New Riders, 2011. O iceberg de Ux. Disponível em: https://brasil.uxdesign.cc/o-iceberg-de- uxd8002393924a. Acesso em: 15 de outubro de 2024.

[3] Marketing Moderno, **A influência das cores na publicidade e propaganda**. Disponível em: http://www.marketing-moderno.com.br/a-inluencia-das-cores-na-publicidade-e-pro-paganda/. Acesso em: 30 de setembro de 2024.

[4] MARTINS, Cláudia F.; SILVA, João P. **A importância da agricultura sustentável no Brasil**. Revista Brasileira de Agronegócios, Brasília, v. 3, pág. 45-60, jul./set. 2020.

[5] NIELSEN, Jakob. Usabilidade 101: Introdução à usabilidade. Disponível em: https://www.nngroup .com /articles /usability-101-introduction-to-usability/. Acesso em: 15 de outubro de 2024.

[6] SILVA, José Carlos. **Feiras livres no Brasil: tradição, cultura e economia popular**. São Paulo: Editora Popular, 2010

[7] TEIXEIRA, Fabricio. **Introdução e boas práticas em Ux Design**. São Paulo: Casa do Código, 2015. 270 p.

[8] Uilab, **Os princípios do design em User Interface**. Disponível em: https://medium.com/uilabschool/osprinc%C3%ADpios-do-design-em-user-interface80f300cb81e0. Acesso em: 24 de outubro de 2024.

www.poisson.com.br
contato@poisson.com.br

@editorapoisson

https://www.facebook.com/editorapoisson

Produzir & Publicar